GILENO DÉ CARLI

Subsídio ao Estudo do Problema das Tabelas de Compra e Venda de Cana

Irmãos PONGETTI Editores

Ao querido amigo Andrade Queiroz,
com a velha afeição de sempre
Gileno

57/43

Subsídio ao Estudo do Problema das Tabelas de Compra e Venda de Cana

B. H. F.
DOAÇÃO

58.17361
291

Do mesmo autor:

O açucar na formação econômica do Brasil, 1937.

Geografia econômica e social da cana de açucar no Brasil, 1938.

O problema do combustivel, 1939.

Aspectos açucareiros de Pernambuco, 1940.

História contemporânea do açucar no Brasil, 1940.

Estrutura dos custos de produção do açucar, 1941.

O Drama do Açucar, 1941.

Fatores do custo de produção do açucar, 1941.

O Processo Histórico da Usina em Pernambuco, 1942.

Rítmo dos custos de produção do açucar (safra 1939-1940), 1942.

Aspectos da Economia Açucareira, 1942.

A Evolução do Problema Canavieiro Fluminense, 1942.

GILENO DÉ CARLI

Subsídio ao Estudo do Problema das Tabelas de Compra e Venda de Cana

Onde se lê, na página 5, 23.ª linha, "sempre teem sido vítimas", leia-se "nem sempre teem sido vítimas".

1942
Irmãos PONGETTI Editores
RIO DE JANEIRO

Do mesmo autor:

O açucar na formação econômica do Brasil, 1937.

Geografia econômica e social da cana de açucar no Brasil, 1938.

O problema do combustivel, 1939.

Aspectos açucareiros de Pernambuco, 1940.

História contemporânea do açucar no Brasil, 1940.

Estrutura dos custos de produção do açucar, 1941.

O Drama do Açucar, 1941.

Fatores do custo de producão do açucar, 1941.

O

R

A

A

GILENO DÉ CARLI

Subsídio ao Estudo do Problema das Tabelas de Compra e Venda de Cana

::

1942
Irmãos PONGETTI Editores
RIO DE JANEIRO

1669 309958

INTRODUÇÃO

Não existe uma norma uniforme de fixação dos preços da cana, nos paises produtores do mundo. Em cada país prevalece um sistema, de acordo com o uso e com a tradição. Os sistemas atualmente vigentes em muitos países foram implantados depois de sérias lutas. Não se poderia compreender que fossem expontâneas as alterações — no caso para nivel mais elevado — por parte das usinas. Greves, incêndios, desforços pessoais, sabotagem, campanhas pela imprensa, lutas nos Parlamentos, são os caminhos ásperos das reivindicações. Quase sempre elas foram satisfeitas porque a predominância do grande número de fornecedores de cana força a solução em seu favor. Nem sempre os fornecedores teem razão, porque as exigências ultrapassam o razoavel, o justo. Mas os fornecedores não se apiadam, porque abstraem da luta a pessoa física do usineiro, e deblateram contra a máquina. A Usina é apodada de exploradora, de esmagadora. E, tendo em vista o grande número de fornecedores, ululando por uma solução, e o tom patético das reclamações, eles, os fornecedores, sempre teem sido vítimas. Mas, muitas usinas não podem subsistir a certos golpes, a demasiadas elevações do preço da matéria prima, porque o seu rendimento é baixo. Gritam os fornecedores que nada teem a ver com a falta de eficiên-

cia das máquinas das usinas; respondem os usineiros que não podem substituir suas antiquadas maquinárias. Atender aos fornecedores será lavrar a sentença de morte das usinas deficientes. Devem elas sobreviver?

Seria o mesmo que perguntar se o fornecedor menos ativo ou menos atilado deve sobreexistir quando há tantos fornecedores que podem mandar canas por preço mais exíguo. Ater-se ao puro daruinismo econômico, seria termos um mundo açucareiro com grandes usinas e grandes fornecedores, quando não, grandes usinas plantando as suas próprias canas. Seria justo?

Há uma necessidade de refrear muitas das reivindicações de fornecedores de cana no mundo, porque, se aceitas, estaria afetado o patrimônio industrial açucareiro. O que realmente se está executando no mundo açucareiro é um reajustamento, afim de que o usineiro não se torne o único rico, circundado de uma multidão de fornecedores miseraveis e enfraquecidos. Seria o predomínio absoluto do grão-senhor, que imperaria discrecionariamente. O que se visa é repartir a fortuna açucareira porque a máquina de produzir açucar não é tudo. O usineiro e o fornecedor de cana são sócios de uma atividade. A divisão desse lucro é portanto justa e merecida.

CAPÍTULO I

REGIME DAS TABELAS DE CANA NO MUNDO AÇUCAREIRO

ARGENTINA A Argentina açucareira é um grande foco de insatisfação. Antes de 1927, quando o Presidente Marcelo Alvear foi designado para árbitro do grave conflito, a situação era extremamente tensa entre usineiros e fornecedores de cana. Claro que o motivo capital residia na tabela de pagamento da cana fornecida.

As principais medidas alvitradas e aceitas diziam respeito ao valor do pagamento das canas e à disciplina do seu fornecimento. A maneira de pagamento de canas, isto é, a sua liquidação definitiva só se faz segundo o laudo Alvear, uma vez terminada a venda dos açucares de cada safra e o mais tardar até 31 de março do ano seguinte. Diz textualmente o laudo:

> "Tomar-se-á como base o rendimento comercial da usina, entendido este como a relação de peso entre a cana moida e os açucares produzidos, ensacados, tipos pilé ou refinado e granulados; brutos, terceiros e baixos produtos, reduzidos a cem por cento.

A redução a 100% dos açucares não comerciaveis far-se-á utilizando a fórmula de: polarização menos duas vezes glucose e cinco vezes cinza, para o que os engenhos comunicarão oportunamente à Câmara Gremial os fatores indicados sujeitos à aplicação competente.

Corresponderá a cada uma das partes, engenho e fornecedor, 50% do produzido dos açucares fabricados".

Ao fornecedor de cana cabe a responsabilidade de pagamento dos impostos correspondentes à quantidade de açucar que lhe é atribuida.

O frete ferroviário é suportado pela Usina através de uma tabela curiosa: a fábrica que compra até 30% de canas de fornecedores paga 75% do frete, a que compra entre 31 e 60%, paga 50% do frete, e finalmente a que recebe mais de 60% de canas de fornecedores, só se responsabiliza pelo pagamento de 25% do frete. Quando se tratar de ferrovias privadas, as tarifas estão sujeitas à aprovação da Câmara Gremial de Produtores de Açucar.

Quanto ao recebimento da cana por parte da Usina o laudo consigna as seguintes medidas:

"O recebimento far-se-á diariamente e proporcionalmente à moagem do engenho.

Estará sugeita às seguintes modalidades:

a) o engenho fixará e dará conhecimento ao fornecedor com 15 dias de antecipação, as datas e quantidades de cana a entregar;

b) o engenho poderá suspender o recebimento até novo aviso e sem responsabilidade alguma, no caso de interrupção da moagem, por defeito da maquinária da fábrica, por caso fortuito ou de força maior;

c) o fornecedor ficará com liberdade de vender sua cana a outro engenho, até que aquele reinicie a moagem, se a interrupção durar mais de três dias;

d) o contrato ficará rescindido, sem responsabilidade para o engenho, pela parte da cana que faltar receber, se a interrupção da moagem fôr de natureza que impossibilite o prosseguimento da mesma;

e) o fornecedor deverá fazer suas entregas com toda regularidade, dentro das condições anteriores, salvo caso de força maior;

f) o fornecedor não poderá sob pretexto algum dispôr de outro modo de sua cana vendida, a exceção da necessária para semente nas plantações de sua propriedade, devendo comunicar previamente esta reserva ao engenho;

g) se as circunstâncias, convênios ou disposições legais obrigarem a limitar a moagem da cana, a proporção que corresponda a cada uma das partes, engenho e fornecedor, será sempre e em todo caso, igual à da colheita da safra de 1927;

h) a falta de cumprimento por parte do fornecedor às disposições que o afetam, dará causa à rescisão do contrato;

i) a Usina fornecerá os vagões vasios em forma regular".

A respeito da qualidade da cana, o laudo fixava as normas que se deveriam seguir a saber: a obrigação de recebimento de canas frescas, com três dias, no máximo, de cortada; a de ser cortada pelo meio quando tiver mais de 1m,40 de comprimento; ser bem desfolhada, limpa e despontada no último entre-nó maduro, livre de raiz e terra; quando estiver queimada de geada ou atacada de podridão úmida ou outra enfermidade que prejudique a moagem, será cortada a parte danificada, entregando-se somente a parte sã; o caldo da cana esmagada, procedente do desfibrador e primeiro terno não poderá ter uma pureza aparente inferior a 71 graus; se um fornecedor entregar cana, cuja pureza fôr inferior à anteriormente indicada, sua moagem poderá se fazer de acordo com convênios, porém ela estará sujeita a regime especial de rendimentos individuais; a moagem de canas próprias das usinas fica submetida aos mesmos requisitos; e, finalmente, cada uma das partes pode optar pela aplicação do regime especial de análises individuais de acordo com prévia declaração.

A respeito da questão de análises individuais das canas dos fornecedores, o laudo consigna os seguintes itens:

"*a*) — Quando o fornecedor ou a Usina julguem conveniente poderão resolver que a cana entregue se pague de acordo com o conteúdo de sacarose da mesma, sempre que o produto chegue ao "canchón" em vagão completo ou número contínuo de cinco carros;

b) — A cana entregue nas condições do artigo anterior, será moida sem solução de continuidade, recolhendo-se amostra de caldo produzido pelo grupo desfibrador e primeiro terno, com as precauções de prática necessárias para obter a melhor exatidão;

c) — Levada a amostra ao laboratório da usina, com seu distintivo correspondente, se determinará seu grau Brix, a sacarose e a pureza, anotando-se os resultados em um livro-formulário cujas folhas terão um formato especial;

d) — Os dados experimentais recolhidos, peso líquido da cana e qualidade do caldo, se assentarão em uma folha especial, a qual se entregará ao fornecedor. Como o coeficiente de extração das moendas da usina é conhecido, assim como o coeficiente de passagem de caldo da primeira moenda para o caldo normal, eles serão aplicados nas determinações anteriores, assentando-se no formulário a quantidade de açucar extraido da cana analisada;

e) — Terminada a moagem da Usina, conhecido seu rendimento e a composição média do seu caldo, assim como a do extraido da cana do vendedor, temos:

Ru : Rendimento da Usina
Rv : Rendimento do vendedor
Pu : Pureza do caldo normal da Usina
Su : Sacarose do caldo normal da Usina
Sv : Sacarose do caldo normal do vendedor
Bu : Brix do caldo normal da Usina
Bv : Brix do caldo normal do vendedor,

Adotadas essas bases e símbolos, temos a seguinte equação:

$$\frac{Pu \times Su}{Pv \times Sv} = \frac{Ru}{Rv} \text{ donde } Rv = Ru \times \frac{Sv \times Pv}{Su \times Pu}$$

f) — Conhecida pela fórmula anterior a sacarose que contém a cana que o vendedor entregou à usina, proceder-se-á a determinação do preço que lhe corresponde, atendendo à base do contrato em vigência;

g) — O inspetor designado pela Câmara Gremial de Produtores de Açucar constatará a exatidão dos coeficientes e demais dados aplicados à liquidação, quando qualquer das partes solicite".

Os gastos das operações comerciais, para a venda do açucar correspondente à parte do fornecedor pertencem a este, sendo deduzida do preço da cana. Esses gastos são: comissão de venda de 1%; comissão de garantia de 1%; frete de Tucuman a Buenos Aires; armazenagem de $0,04 por saco de 70 quilos e por mês, durante seis meses; 5% por ano, durante seis meses, por conta da verba de seguros; $0,04 por saco de 70 quilos, por pagamento da carga, e outro tanto, para descarga; e, finalmente, 0,5% para bonificação e quebras. Fica a Comissão Nacional de Açucar encarregada de reajustar esses valores, periodicamente, tendo em vista as variações dessas verbas.

Cada uma das partes tem direito à metade do melaço da cana que entrou na moenda.

É facultativo ao fornecedor a fiscalização da pesagem e da análise das canas.

O laudo Alvear teve a sua utilidade durante alguns anos. Porém, uma qualquer intervenção cria motivos de novas intervenções. Uma intervenção, por vezes cria problemas antes inexistentes ou,

pelo menos antes de pequeno vulto. É um verdadeiro plano inclinado.

Na Argentina, na maior província açucareira do país, Tucuman, existem 16 mil explorações canavieiras, pertencendo a 10 mil famílias de agricultores, que vivem no regime exclusivo da monocultura. Houve em Tucuman um processo forçado de disseminação da pequena propriedade canavieira.

Mas, ocorreu em grande escala a pulverização da propriedade. Assim "mais de 7.000 são possuidores de plantações de 1 a 200 sulcos ou seja aproximadamente 66% do total das plantações da província. É o "cañero chico" que, em sua condição, goza de prerrogativas que o põem a coberto das contingências a que logicamente está exposto o capitalista que se dedica a grandes explorações, muitas vezes com fim de especulação" (1). Mas, a-pesar-da pulverização do solo tucumano, da grande distribuição da exploração agrícola, o produtor canavieiro vive mal satisfeito. Adianta-se que não será com a elevação do preço da tonelada de cana a valor tal que garanta um nivel regular de vida para o fornecedor, que será solucionado o problema tucumano, "desde que todo plantador que cultive extensões inferiores a 5 hectares está destinado a levar uma vida de miséria, salvo se o erro cometido com o parcelamento ante-econômico da terra fôr corrigido gravando toda a população do país, o que ninguem se atreveria a aconselhar, nem os poderes públicos seriam capazes de sustentar" (2). E como sugestão para a solução de um problema tão sério: "basta implantar uma legisla-

---

(1) — Alfredo Guzman — Algunos aspectos de la industria azucarera in "La Industria Azucarera" — Março de 1941.

(2) — Alfredo Guzman — Obra citada.

ção que permita expropriar todas as zonas canavieiras da província e levar a cabo uma distribuição da terra tendo em vista os conceitos econômicos precedentes" (3). Mas a luta entre usineiros e "cañeros", em última análise se cifra no seguinte: "como o preço máximo a que pode atingir o açucar na Argentina é de $4.10, os 12.000 plantadores de Tucuman exigem que se lhes pague a cana em relação a este preço". Mas, em vista da inexistência então do convênio, os preços baixaram muito, alcançando $2.70 em Buenos Aires, o que representa uma cotação abaixo do próprio custo de produção do açucar. Daí a explosão da crise, ameaçando subverter as bases da economia açucareira argentina. Acusa-se a Usina de ter adquirido grandes quantidades de fornecedores que não possuiam quota, por preço irrisório. O açucar proveniente desse volume de canas foi lançado no mercado, desmoralizando os preços. Gritam os fornecedores: somos culpados dessa manobra feita pela Usina?

Como ninguem se entendia, solicitaram o arbitramento do presidente interino da República, Sr. Ramon Castillo, e enquanto não se resolvia a questão momentosa, a greve dos "cañeros" impediu a moagem das usinas, sacrificando-se assim, a safra de 1941. O peor é que a questão que a princípio era exclusivamente de preços, depois se aprofundou muito mais. "Sabe-se que o negócio de plantar cana é o mais remunerativo de todos os cultivos do país. De 40 usinas que havia na Província (Tucuman), só restam 28 e, destas, 17 estão hipotecadas; enquanto, a situação dos latifundistas canavieiros é cada vez mais sólida, tanto que alguns

(3) — Carta do General Martinez Pita ao Sr. Alfredo Guzman.

deles converteram-se em emprestadores na cidade" (4). Finalmente em 24 de novembro de 1941, o Presidente Castillo profere o seu laudo, da seguinte maneira redigido:

Artigo 1.º — *a*) que os plantadores de um até quinhentos sulcos (5) receberão pelo açucar de cana, com direitos e sem direitos, entregue e que não tenha sido exportado, à razão de pesos 3.2271 pelos 10 quilogramas sobre vagon-usina, preço teórico máximo que corresponde ao preço fixado pelo Decreto de 13 de setembro de 1939;

b) que os plantadores de quinhentos e um a mil sulcos receberão pelo açucar de cana, com ou sem direitos, entregue e que não haja sido exportado, à razão de $3 por 10 quilogramos sobre vagon-usina;

c) que os plantadores de mil e um a três mil sulcos perceberão pelo açucar, com ou sem direito, entregue e que não tenha sido exportado, à razão de $2,80 por 10 quilogramos sobre vagon-usina;

d) que os plantadores de mais de três mil sulcos perceberão pelo açucar da cana, com ou sem direitos, entregue e que não tenha

(4) — Eng. Solano Peña Guzman — Industria Azucarera, junho de 1941.

(5) — 50 sulcos correspondem a 1 hectare.

sido exportado, à razão de $2.3605 por dez quilogramos.

Artigo 2.º— Que as usinas que tenham comprado cana, sem direito, por convênios particulares e sem estabelecer nos contratos o destino para exportar o açucar dela proveniente, o liquidarão de acordo com esses convênios".

E, assim, se dirimia um conflito de graves repercussões na vida econômica, financeira, política e social de uma grande zona produtora argentina. Prevaleceu o amparo ao "cañero chico", isto é, ao pequeno fornecedor de cana que tivesse uma área inferior a 10 hectares.

AUSTRÁLIA Em Queensland, todo o plantio de cana é feito por fornecedores independentes. Praticamente, todo elemento de trabalho na Austrália é de origem inglesa, fazendo, com o Canadá, uma exceção no tocante à utilização das populações indígenas, no trabalho braçal.

Na Austrália, a intervenção estatal é completa e a economia açucareira gira em torno dessa intervenção. O preço da cana é fixado pelo governo. Existe uma Junta Local — Local Board — para dirimir as desinteligências entre usineiros e seus fornecedores. A Junta se compõe, paritariamente, de usineiros e fornecedores, cada uma dessas com dois membros e sob a presidência de um magistrado, cabendo a cada Junta a jurisdição sobre uma usina, fixando preços e normas de fornecimentos. Da decisão da Junta há recurso para a "Central Sugar Cane Prices Board", constituida por um Juiz da

Corte Suprema, um representante de usineiros, um de fornecedores, juntamente com um membro técnico e um contabilista.

Um ponto essencial do sistema de controle, é que o governo mantem um serviço químico nas usinas, para levantamento de dados necessários ao pagamento de cana, desde que os fornecedores recebem pela percentagem de açucar comercial contida na cana.

A quantidade de açucar contida na cana é a base do pagamento ao fornecedor, calculada através de análises. Porém, como, mesmo nas mais perfeitas fábricas, não se pode determinar, de uma maneira absoluta, a percentagem de açucar recuperado, é usada uma fórmula empírica, conhecida como C.C.S. — Comercial Cane Sugar. O método é o seguinte: retiram-se amostras do caldo do primeiro terno do primeiro moinho, tomando-se as devidas precauções para evitar alguma água de maceração ou outro caldo que se possa introduzir na amostra da análise.

Onde a Central Board decide que a cana deve ser paga de acordo com o seu açucar comercial, pelo menos, uma amostra será tomada para cada 30 toneladas de cana esmagada. Determinam-se os seguintes elementos: *a*) o açucar da cana ou sacarose, pelo polarímetro; *b*) sólidos soluveis totais, pelo Brix; *c*) fibra ou matéria soluvel.

O açucar comercial será calculado da seguinte maneira:

(1) Sólidos solúveis totais $\times \dfrac{100 - (\text{fibra} \times 3)}{100}$ = sólidos solúveis totais na cana;

(2) Sacarose no caldo $\times \dfrac{100 - (\text{fibra} \times 5)}{100}$ = Sacarose na cana;

(3) Totais sólidos solúveis na cana — sacarose na cana = Impureza na cana;

(4) Sacarose na Cana — $\frac{\text{impurezas na cana}}{2}$ = "Comercial Cane Sugar" (C.C.S.) (6)

Para facilitar o processo de determinação imediata, foram calculadas tabelas que diminuiram bastante as iniciais dificuldades de grande tempo gasto na verificação e cálculos de cada amostra. "Outra convenção em voga em Queensland relativa ao preço da cana, é o que comumente se chama de "Coeficient of Work". Esta é a percentagem de C.C.S. na cana que é realmente recuperada como açucar de um "standard" conhecido como de 94. O "Cane Prices Board" adota um coeficiente de trabalho — "Coeficient of Work" de 90 por cento como "standard", quando são consideradas as reclamações dos usineiros, em relação aos preços da cana: assim, uma usina poderá pagar um preço de cana proporcional ao de uma usina que consiga o coeficiente 90. No caso de ultrapassar uma usina, o coeficiente 90, pagará um preço de excesso, como uma espécie de recompensa pela eficiência" (7).

CUBA Talvez em nenhuma parte do mundo as lutas entre usineiros e fornecedores de cana tenham tido tão grande intensidade. País com alta capacidade de produção de açucar. concorrendo no mercado livre de açucar do mundo, Cuba sofre ou se beneficia profundamente com as oscilações, por vezes violentas, das cotações do açucar. Depois que Cuba assinou com os Estados Uni-

---

(6) — Francis Maxwell — Economic Aspects of Cane Sugar Production, 1927.

(7) — F. Maxwell — Obra citada.

dos um acordo de reciprocidade, seu açucar tem um tratamento preferencial nas alfândegas do maior mercado consumidor de açucar, no mundo.

Mas, as colônias açucareiras da Norte América, — Porto Rico, Havaí e Filipinas — teem um excepcional e justo privilégio. São, portanto, fortes concorrentes de Cuba, a-pesar-do custo mais elevado do açucar colonial estadunidense.

Mas, a inconstância da vida agro-industrial cubana, em virtude das mutações, variações e quase sempre bruscas quedas dos preços de açucar, trazem a generalizada intranquilidade e insatisfação para os produtores. Na convicção de que a fábrica está a resguardo de crise, desde que a considerem um mero elemento de transformação de cana em açucar, e como compra canas, quase sempre, a preços razoaveis, logicamente tem um lucro — por pequeno que seja — garantido. Daí, essas tremendas lutas de classes que subvertem completamente todo o organismo econômico cubano.

Em Cuba, ocorre um curioso fenômeno econômico: a terra é mal trabalhada, as lavouras estão longe de alcançar, através de uma inteligente técnica agrícola, altos rendimentos, e a variedade, sendo boa, não é a melhor. Quais as razões que ditam tal procedimento, num país onde a Usina — a fábrica — atingiu uma eficiência tão alta? A explicação que eu tenho para esse fato é a seguinte: a terra de Cuba é de uma produtividade prodigiosa. "Encontram-se aos milhares, colônias com canaviais de cana cristalina, com 10 anos de plantadas, com 20, com 30, e eu próprio vi um canavial bem crescido, denotando bom rendimento — 40 toneladas por hectare — com 38 anos de vida" (8).

---

(8) — Gileno Dé Carli — O Drama do Açucar — 1941.

A terra excessivamente dadivosa é um fator de desleixamento na cultura da cana. Com o regime de limitação, os plantios antigos atendiam às necessidades da fábrica, e a lavoura em crise não queria inverter mais dinheiro em operações tão precárias. E, quanto ao fato de permanência nos campos de uma variedade de cana — a cristalina — que poude resistir ao mosaico, porém está abaixo dos "seedlings" javaneses, se opera uma curiosa resistência. Assim, em Cuba, no ano de 1938, a P.O.J. 2878 entra com 37,73%, a cristalina com 36,04%, a P.O.J. 2725 com 5,01%, a Coimbatore 213 com 4,99%, a P.O.J. 2714 com 4,77%. Qual o motivo que teria impedido Cuba de renovar a totalidade dos seus canaviais, abandonando a antiga cana cristalina? "Sindiquei para qual variedade de cana num futuro próximo irá tender o cubano e concluí que seria para a cristalina. Imperialismo, tradicionalismo, tirania da cristalina? Pode ser tudo isso, mas a todos esses fatos temos de juntar um outro essencial, para uma justa interpretação. Não existe para o plantio das variedades mais ricas, nenhum estímulo, porque o pagamento não é feito tomando em consideração a variedade da cana ou a riqueza em sacarose, e sim, em função exclusivamente do seu peso.

"Segundo a Lei da Coordenação Açucareira, uma usina com um rendimento não excedente de 12% — à base de 96° de polarização — tem de pagar 100 arrobas de cana ou 1.150 quilos, o equivalente a 48% do dito rendimento, não podendo exceder de 5,75 arrobas. Quando o rendimento é superior a 12% e inferior a 13%, o equivalente a 47% do dito rendimento; e quando o rendimento seja superior a 13%, deverá a Central pagar 46% do rendimento.

À primeira vista parece paradoxal, que quanto maior o rendimento da fábrica, menor seja a percentagem recebida pelo colono. É facil a explicação: fazendo devidamente os cálculos, verificamos que em rendimento de 12%, o colono recebe 5,76 arrobas de açucar; com 13% recebe 6,11 arrobas e com 13,5% percebe 6,51 arrobas.

Tendo 100 arrobas de cana 1.150 quilos, recebe o fornecedor da primeira categoria 66,24 quilos, ou 57,6 quilos por tonelada métrica de cana. Os fornecedores da segunda categoria recebem 61,1 quilos e os da terceira categoria 62,1 quilos por tonelada métrica de cana fornecida" (9).

Com uma tabela de cana altamente remuneradora, independente do teor sacarino, pouco importando ao colono a quantidade de açucar que entra na usina, o fornecedor de cana cubano vivia ainda mal satisfeito. Somente com o advento da guerra, e com a melhoria das cotações no mercado internacional e com a privilegiada situação de grande produtor de açucar às portas dos Estados Unidos, podendo momentaneamente suprir as faltas completas do açucar filipino e as parciais do açucar havaiano, é que o colono cubano irá melhorar de situação.

Mas, a-pesar-de tudo, é uma questão fundamental para Cuba a venda da matéria prima em função do teor sacarino. A "Associação de Técnicos Azucareros de Cuba" publicou há pouco tempo um memorial em que diz textualmente: "o colono progressista seleciona as melhores terras disponiveis, seleciona a melhor variedade de cana, aduba, se é necessário, irriga, drena seus campos e, em

---

(9) — Gileno Dé Carli — O Drama do Açucar — 1941.

geral, cultiva, invertendo maior quantidade de dinheiro e energias, porque confia em que seu esforço terá uma retribuição econômica superior à do colono atrazado ou rotineiro, que não crê na virtude da Ciência Agrícola. O primeiro atua por instinto de progresso, porém, ocorre que ao liquidar suas canas, de alta riqueza em sacarose e de alta pureza, comprova que, a-pesar-de tantas vantagens para a Usina, a sua não vale mais que a outra cana de baixa riqueza em sacarose e de baixa pureza, enviada pelo seu companheiro fornecedor. Este último atua, geralmente, sem obedecer a nenhuma força instintiva de progresso, porém somente com a sabedoria do que observa e se ajusta ao meio e circunstâncias em que vive. Nada, ninguem pode convencê-lo de que está equivocado.

Por outra parte, é evidente que a Usina está interessada em pagar um preço em proporção e de acordo com a qualidade da cana que recebe, já que é inquestionavel que o "elemento básico" que compra é sacarose e que a cana não é, nem mais nem menos, que o veículo ou matéria prima que o contém. A sua disposição de pagar um prêmio por qualquer percentagem que ultrapasse do limite como base, está compensado pela fixação de um castigo por qualquer percentagem que seja inferior à cifra básica" (10).

Chega a causar espanto a situação rotineira do pagamento de cana em Cuba, e a-pesar-das múltiplas explicações, deve prevalecer a de que "em Cuba sempre se acreditou na Produção Extensiva e o certo é que, debaixo da influência dessa utopia e desse erro, uma caudal de energias e de dinheiro

---

(10) — Contribuición al estudio de un sistema equitativo de liquidación de caña para la industria azucarera de Cuba.

se consumiu sem deixar sequer uma base sólida como cimentação do edifício da Indústria Açucareira atual, capaz de resistir aos embates dos furacões protecionistas que da Europa e Estados Unidos, a cada momento nos ameaçam" (11). Tendo em vista que não é privilegio de Cuba plantar cana e fazer açucar, considerando a permanente e progressiva concorrência de outras áreas açucareiras no mercado livre mundial, a "Associação de Técnicos Azucareros de Cuba" só vê uma solução, para que se promova a rápida racionalização da técnica rural: "nosotros estimamos que la contratación de Compra-Venta de caña basada en el análisis, es uno de los factores que han de dar nueva firmeza a la indústria azucarera de Cuba en el próximo futuro".

De acordo com as bases constantes da Lei de Coordenação Açucareira, tomando-se como preço médio 1,60 cents. a libra ou Cr$ 0,70 o quilo de açucar, a situação se desdobra da seguinte maneira:

Colonos sem renda (ou de renda mínima):

"Até o limite de 11,46% de rendimento comercial, ao colono lhe interessa o mais baixo rendimento comercial porque implica mais cana a moer e maior utilidade por saco produzido, já que até essa cifra surte seus efeitos a garantia legal do arrobagem mínima;

De 11,46% até 11,99% de rendimento comercial, tem o estímulo de 1 a 6 cents. por saco produ-

(11) — Contribuición al estudio de un sistema equitativo de liquidación de caña para la industria azucarera de Cuba.

zido, que justifica amplamente enviar cana limpa à usina;

De 11,99% até 12,25% de rendimento comercial, qualquer inversão extraordinária para elevar o rendimento comercial lhe resulta, comercialmente, negativa;

De 12,25% até 13,01% de rendimento comercial tem o estímulo de 1 a 9 cents. por saco produzido, margem esta que justifica qualquer inversão para elevar ao máximo essas cifras;

De 13,01% até 13,29% de rendimento comercial, qualquer atividade para melhorar o rendimento comercial resulta em perdas;

De 13,29% de rendimento comercial em diante, qualquer melhora seria à custa de elevar consideravelmente a riqueza da cana e este é um desideratum muito custoso, que exige uma laboriosa organização agrícola e que somente se justifica comercialmente, mediante um estímulo máximo que não se obtem nas atuais condições de liquidação;

Colono livre:

De 8,00%, ou menos de 8,00%, até o limite de 11,46% de rendimento comercial, tambem interessa a este tipo de colono o mais baixo rendimento comercial, porque sua maior utilidade está em moer mais cana;

De 11,46% até 11,99% de rendimento comercial pode beneficiar de 1 a 7 cents., por saco produzido, enviando cana limpa à usina;

De 11,99% até 12,50% de rendimento comercial a diferença de utilidade é praticamente, insignificante. Não lhe interessa elevar essas cifras;

De 12,50% até 13,29 de rendimento comercial, o estímulo é de 1 a 6 cents., por saco produzido, que significa enviar cana muito limpa, isto é, sem "bandeira", raizes, "rebentos", etc.;

De 13,29% em diante há um estímulo muito relativo, e qualquer melhora significaria inversão avultada, que não teria compensação econômica apropriada;

A conclusão comercial, tanto para o colono sem renda, ou de renda mínima, como para o colono livre é incisiva: produzir mais cana, ou tonelagem por unidade, sem lhes importar a quantidade e ainda em casos extremos e excepcionais, *produzir la más baja calidad posible"*. Essa situação diz respeito ao fornecedor, mas, tambem, para a usina, desaparece o estímulo, de acordo com os dados que seguem:

a) — pagando o mínimo de arrobagem, ou seja de colono sem renda, ou de renda mínima.

Até 9,50% de rendimento comercial, a produção de açucar é comercialmente negativa, porque a margem de arrobagem para a usina, deduzida a arrobagem mínima garantida do colono, não cobre o custo de produção. Por consequência o estímulo econômico é de carater vital.

De 9,50% até 11,45% de rendimento comercial, o estímulo é consideravel, justificando-se qualquer inversão na fábrica para elevar o rendimento ao máximo.

De 11,45% até 12,01% de rendimento comercial, a Usina não tem nenhum estímulo para melhorar o rendimento.

De 12,01% até 12,24% de rendimento comercial, o estímulo é muito fraco e só se justifica uma inversão com extremas garantias de recuperação na primeira safra.

De 12,24% até 13,01% de rendimento comercial não existe nenhuma razão econômica que justifique uma inversão na fábrica visando aumentar a cifra de rendimento comercial.

De 13,01% até 13,28% de rendimento comercial há uma pequena margem de utilidade e a inversão se justifica somente com amplas garantias de recuperação imediata.

De 13,28% em diante não há justificação econômica para inverter dinheiro em maquinismos, nem em melhoria no processo de fabricação.

A conclusão comercial neste caso, é clara e intuitiva: depois de alcançado o máximo industrial de 11,45% de rendimento comercial em alguns casos, ou de 12,24% em outros, não é econômico inverter dinheiro para melhorar o rendimento, salvo se o colono participa da inversão.

b) — Pagando o máximo de arrobagem, ou seja de colono livre.

Até 10,00% de rendimento comercial, a produção de açucar é comercialmente negativa para a Usina. Por consequência, o estímulo econômico é de carater vital.

De 10,00% até 11,45% de rendimento comercial, o estímulo que tem a Usina é consideravel, justificando-se qualquer inversão para alcançar a cifra máxima. (É evidente que muito poucas usinas em Cuba se encontram já agora nessas condições de atraso que se possam aproveitar dessa margem).

De 11,45% até 12,01% de rendimento comercial, não há estímulo para a Usina e, portanto, em nenhum caso esta inverterá dinheiro com o propósito de aumentar a cifra de rendimento comercial.

De 12,01% até 12,23% de rendimento comercial, o estímulo é de 1 a 4 cents. por saco produzido e qualquer inversão que haja, deverá ser garantida amplamente para aconselhar a sua realização.

De 12,23% até 13,29% de rendimento comercial, a margem possivel de utilidade é muito limitada e não anima a Usina a realizar inversões em melhoramentos de maquinária ou de processo de fabricação.

De 13,29% de rendimento comercial em diante, qualquer melhora, seria, economicamente, negativa.

A conclusão comercial, portanto, debaixo destas condições, é igualmente clara e indiscutivel: depois de alcançado o máximo industrial de 11,45% em alguns casos, ou de 12,23% em outros, não é econômico para a Usina inverter, por sua exclusiva responsabilidade, com o propósito de melhorar o rendimento" (12).

A solução proposta, isto é, a fórmula alvitrada é a seguinte: para uma riqueza na cana de 13%, tomada como base, e um rendimento comercial de 11,50% em açucar de 96° de polarização, considerado como rendimento médio das usinas cubanas, atribuem-se, de acordo com a lei vigente, as percentagens legais de 48 e 53 para o colono com renda ou de renda mínima e para o colono livre, respectivamente.

---

(12) — Contribuición al estudio de un sistema equitativo de liquidación de caña para la industria azucarera de Cuba.

Aumenta-se o preço básico de 0,005 (cinco milésimos) da arroba de açucar de 96° para cada 0,01% (um centésimo) de aumento na riqueza ou sacarose % de cana, como bonificação e diminuindo 0,005 (cinco milésimos) da arroba de açucar de 96° de polarização para cada 0,01% (um centésimo) de diminuição na riqueza ou sacarose % de cana, castigo pela qualidade. A mesma escala de bonificação e multa (castigo) é aconselhada para todos os tipos de colonos. Um exemplo será bem elucidativo:

Colono livre.	*Análise com % sacarose.*	*Rend. comercial obtido em açucar 96° polarização.*	*Rend. comercial provavel de cana. — Açucar 96° —*	*Preço da cana de acordo c/a Lei de Coordenação Açuc. arroba de açucar p/ 100 arrobas cana.*	*Percentagem legal do Rendimento Comercial obtido.*	*Percentagem efetiva sobre rend. Prov. de cada cana*	*"Preço Equitativo" arroba de açucar por 100 arrobas de cana.*	*Arrobas de cana necessárias para fazer um saco de açucar.*
A	16.00	11.50	14.20	6.095	53	42.22	7.595	91.55
B	15.00	11.50	13.30	6.095	53	45.82	7.095	97.74
C	14.00	11.50	12.40	6.095	53	49.15	6.595	104.84
D	13.00	11.50	11.50	6.095	53	53.00	6.095	113.04
E	12.00	11.50	10.60	6.095	53	57.50	5.595	122.64
F	11.00	11.50	9.70	6.095	53	62.03	5.095	134.02
G	10.00	11.50	8.80	6.095	53	69.26	4.595	147.72

Verifica-se que 13% de sacarose é a base em que coincidem o preço da cana de acôrdo com a Lei de Coordenação Açucareira e a base do "preço equitativo". A partir desse nivel, para baixo ou para cima, há a conveniente oscilação, de acôrdo

com o teor sacarino. Como ilustração é bem patente a situação dos dois extremos do quadro: com 16% de sacarose, para fazer um saco são necessárias 91,55 arrobas de cana, enquanto que com 10% de sacarose são necessárias 147,72 arrobas ou uma diferença a mais de 56,17 arrobas, correspondendo a 61,3%.

A-pesar-de toda essa situação verdadeiramente anormal, permanece o estado retrógrado do pagamento de canas em Cuba, como um contraste desabonador em relação ao seu parque açucareiro, um dos melhores e mais renovados do mundo.

ILHA MAURÍCIA Na Ilha Maurícia, a concorrência em torno da cana do agricultor é enorme, e se opera um verdadeiro leilão em torno da matéria prima. O modo mais corrente de pagamento da cana consiste em receber o fornecedor 75% do açucar contido nas suas canas. Não há dúvida que é talvez a mais elevada tabela de canas do mundo. Detalhadamente, o sistema da Maurícia, para o pagamento da cana é o seguinte: "a mais usual base é aquela pela qual um plantador obtem dois terços da extração da moenda em quilos de açucar por tonelada de cana que ele remete. Assim, se a Usina toma dez toneladas de cana para fazer uma tonelada de açucar, a extração é de dez por cento; o plantador recebe dois terços de 100 quilos ou 66 quilos de açucar de cada tonelada de cana que ele remeteu. Isto é baseado debaixo dos atuais resultados das usinas. Há outro sistema em voga pelo qual o plantador é pago de acôrdo com a extração de açucar de primeira ou alternativamente, em relação a todos os açucares, por tonelada fornecida. Atualmente, a proporção de açucar entregue ao plantador na

forma deste último sistema é de 60 a 72 quilos, de acôrdo com a fábrica, o local e a eficiência da Usina. Numerosas fábricas estão dando 80 quilos de açucar por tonelada de cana recebida. O açucar pode ser vendido pelo fornecedor ou pela Usina. No último caso, as usinas financíam os plantadores com 10s., 17s., ou 20s., por tonelada ou mais, de acôrdo com o preço do açucar. Aos pequenos plantadores que cultivam alguns acres, a cana é comprada a tanto por tonelada. Neste caso o preço varia de acôrdo com a qualidade da cana, a localidade e outras circunstâncias" (13). Da sucinta descrição das normas existentes entre usineiros e plantadores de cana se pode conceber o grau de dificuldades da indústria açucareira, assoberbada por uma tabela excessivamente alta.

TRINIDAD Pela lei de 21 de dezembro de 1938, na ilha de Trinidad, para que o fornecedor de cana tivesse um direito assegurado de moagem numa Usina, necessária se fazia a existência de um contrato. A quota do fornecedor de cana correspondia à média de produção de dois anos anteriores. Segundo a lei, "as quotas contratadas variarão se os limites de produção das usinas oscilarem. As usinas podem receber novas quotas sob contrato, ficando, porém, a critério da fábrica a quantidade, não subsistindo nenhum direito de fornecimento nos anos subsequentes.

"Quando o fornecedor diminue o cultivo do seu canavial e remete, assim, à Usina, uma quantidade de cana inferior à do seu contrato ou quota,

(13) — F. Maxwell — Economic Aspects of Cane Sugar Production.

a Usina não fica obrigada a receber senão um volume de cana equivalente ao do ano em que a falta ocorreu. Também se o usineiro concorda em receber uma quantidade de cana superior à que estipula o contrato, fica o fornecedor com um direito assegurado nesse novo ou excedente fornecimento" (14). Com essa disciplina de produção, foi tambem regulada a questão das tabelas de cana, que dizia respeito a um número elevado de fornecedores, alcançando 15.485. Eis o que diz uma comissão oficial sobre o assunto: "nossa maior dificuldade tem sido chegar a uma satisfatória base de pagamento aos fornecedores".

"O fato de haver muitas fábricas trabalhando sob condição inteiramente diferente. tanto de eficiência de maquinismos, quanto de localização em relação à estrada de ferro terminal e postos de embarque, tornou dificil o emprego do método em relação à percentagem de proveitos líquidos de cada fábrica. Também de um para outro distrito há variações.

Se o preço fosse baseado nos lucros da fábrica cujo custo fosse o mais alto, os plantadores seriam adversamente afetados visto que se os preços fossem baseados nos mais baixos custos de produção, muitos proprietários de fábricas seriam perversamente tratados; igualmente, um custo médio pode operar contra certas fábricas".

"Nós não temos dúvidas que anteriores Comissões devem ter tido as mesmas dificuldades e entretanto recomendaram que o preço para as canas deveriam ser baseados no valor do açucar. Observamos na revista "Sugar", de novembro de 1937,

(14) — Gileno Dé Carli — O Drama do Açucar — 1941.

que o preço — "fair price" na Luisiana para a safra de 1937 foi baseado no preço de açucar vendido".

"Tendo observado para todas as circunstâncias, chegamos à conclusão de que a mais satisfatória solução é a base de pagamento para os plantadores, de acôrdo com o preço do açucar no mercado e seus sub-produtos exportados ou vendidos no local, ambos com os benefícios dos certificados preferências" (15).

A comissão encarregada pelo Governo apresenta então a seguinte fórmula para solução do dissídio canavieiro:

$$\text{Preço das canas} = \frac{A + B + C + D - (E + F + G)}{H} \quad \text{sendo:}$$

A = preço de fabricação do açucar exportado;

$$B = \text{prêmio do açucar local } \frac{(\$68 - A) \times 12.000}{150.000}$$

C = valor do melaço de $1,20 por tonelada de açucar;

$$D = \text{certificado preferencial} = \frac{\text{valor dos certificados}}{\text{Tons. de açucar}} = \$4.80$$

E = despesas de administração das canas dos fornecedores, manufatura e despesas comerciais — $24.00;

F = depreciações — $1.92 por tonelada de açucar;

---

(15) — "Report of a Committee appointed to advise Government whether the scale of minimum prices and the method of fixing such minimum prices to be paid by the Sugar Manufactures to the Cane Farmers for cane under the Cane-Farming Control Ordenance, are equitable; and if a revision of the scale or method is considered desirable to make recommendations accordingly".

G = juros em escala proporcional;

$$H = \frac{\text{canas moidas}}{\text{açucar produzido}} = 9$$

E com a participação dos fornecedores nas oscilações, e principalmente, nas vantagens decorrentes dos certificados preferenciais, com os quais os usineiros de Trinidad cobrem todos os deficits motivados pelos baixos preços do açucar no mercado inglês, a situação dos fornecedores de cana melhora enormemente. Na Ilha não se tentou ainda um pagamento de cana à base de sua riqueza. Talvez seja motivada pelo estado de semi-escravidão do plantador de cana de Trinidad: — 11.245 indús e 4.240 negros e mestiços (16). O Governo Insular chegou em tempo de salvar a situação econômico-financeira dos fornecedores de cana, e a sua própria existência. Em 1937 eles eram 20.705 e em 1938 são somente 15.485.

JAVA A indústria açucareira de Java apresenta curiosos e peculiares aspectos. "A cana, nessa região, é plantada, cultivada, irrigada, fertilizada, cortada e transportada por trabalhadores pagos e fiscalizados pelas usinas. O grande sucesso da indústria açucareira em Java é devido, em grande parte, a esse controle agrícola integral das fábricas sobre os campos que os suprem". Essas terras lavradas pelas usinas pertencem aos nativos, sendo vedada aos brancos a sua posse. O Governo regula as bases dos alugueis,

(16) — Gileno Dé Carli — O Drama do Açucar.

as áreas utilizadas e tambem os prazos dos contratos. Pequenos proprietários nativos, em número reduzido, cultivam a cana. Há porém uma entidade agrícola — "Cane States", grandes fazendas plantadoras de cana para fornecimento às usinas. É interessante o conhecimento de um contrato, que serve quase de padrão. De acôrdo com os contratos existentes, a fábrica tem meiação nos lucros ou prejuizos das vendas do açucar e sub-produtos, cabendo a outra metade ao fornecedor de cana. Quer dizer que a fábrica se adaptou em mero instrumento de transformação, recebendo em pagamento, o valor da metade do produto industrializado, pelo seu trabalho. O cálculo para determinação do lucro ou perjuizo é feito da seguinte maneira: *a*) o lavrador calcula o preço de custo agrícola de sua produção de cana, posta nos limites da sua propriedade; *b*) a fábrica calcula a proporção do custo de fabricação, ensacamento, transporte e venda da parte de sua produção total de açucar e sub-produtos que haja sido obtida com a cana do fornecedor, relativamente ao total por ela dispendido com as aludidas despesas; *c*) a soma do custo agrícola, calculado pelo fornecedor, e das despesas calculadas pela fábrica, representa o custo certo do açucar; *d*) a diferença entre o que se apurou na venda do açucar e o preço do custo do mesmo será considerada lucro ou prejuizo.

No cálculo do custo agrícola se incluem todas as vendas, imposto territorial, salários (excetuados os do gerente e as percentagens de remuneração), todas as despesas com o trabalho de lavragem das terras, plantação, adubação, irrigação, conservação da plantação e casas de moradia, das obras de irrigação, de estradas de rodagem e de ferro, dos

meios de transporte, dos carros e animais de tiro e ainda a amortização da estrada de ferro e outros meios de transporte na base de 5% do preço de custo original; em síntese, tudo quanto diz respeito à produção de canas.

Sobre o açucar e sub-produtos obtidos com a cana do fornecedor à Usina, faz-se incidir ainda uma parte do custo de conservação do maquinário, edifícios da fábrica, depósitos, casa de moradia de empregados e operários, juntamente com uma parte dos salários pagos aos operários, além da correspondente participação no frete.

O preço da cana é determinado pela Usina, com a fiscalização do fornecedor ou de seu representante. "No caso de haver divergência quanto ao peso, a cana será repesada, depois de verificada por um europeu as condições da balança. A parte que tiver errado no peso pagará as despesas da repesagem". Na parte tocante à qualidade das canas, rezam os contratos:

"Da cana diariamente fornecida pela Fazenda à Central, pelo menos 10% devem, após a pesagem, ser destacados para tomadas de amostras do caldo, subentendido que, em todos os casos, as cargas inteiras dos caminhões, carros ou vagões devem ser separadas por lote, tendo-se em vista, entretanto, as diversas variedades de cana.

No caso de carregarem os vagões cargas misturadas, uma amostra especial deve ser tomada e o rendimento determinado separadamente. Valerá como índice do rendimento a média dos índices de cada uma das diferentes variedades.

A amostra de cana assim obtida deverá ser moida até às 22 horas do mesmo dia.

Colheita de amostras:

Durante o tempo de moagem, as amostras de pequenas quantidades do caldo da primeira moenda serão contínua e mecanicamente encaminhadas para depósitos, providos de desinfetantes, e de um aparelho de filtração, até que se obtenha 10 litros, os quais, depois de misturados convenientemente, servirão para determinar o Brix e o teor de açucar.

Preparação de amostras:

A amostra de caldo, convenientemente misturada. ficará em repouso durante meia hora em um cilindro do tipo especificado no boletim n. 11 da Estação Experimental de Java e em seguida removido para um vidro Winter, no qual se fará a prova do Brix.

Prova do Brix:

Um aparelho para medir o Brix, do tipo especificado pela Estação Experimental de Java, aferido a 17 ½° C., é imerso no fluido; lêem-se a imersão e a temperatura e as correções são feitas, isto é, a correção do desinfetante adicionado e a correção da temperatura, esta última de acôrdo com a tábua 55 do boletim n. 11, acima mencionado.

Experiência da sacarose:

Para a experiência da sacarose, toma-se um pequeno frasco de 100/110 centímetros cúbicos e

depois de lavá-lo com o caldo a ser examinado enche-se com o dito caldo até a primeira marca. Acrescentam-se, então, cerca de três centímetros cúbicos de acetato de chumbo e enche-se o frasco com água distilada até a marca mais alta, agitando-se em seguida; o conteúdo é filtrado num filtro seco, despresando-se as primeiras gotas. O funil é então colocado sobre o vidro, que deve estar bem seco, e polarizado em um tubo de 200 milímetros. Das indicações do polarímetro e da leitura não correta do Brix, o teor de sacarose deve ser deduzido pelas tábuas da Schmitz. A cifra assim obtida, dividida pela leitura do Brix correta e multiplicada por 100, dará o quociente de pureza do caldo.

Rendimento:

A cana e o caldo do produto cultivado pela fábrica são examinados e tratados e o rendimento calculado da mesma maneira.

O açucar recuperavel deve ser calculado de acôrdo com a seguinte fórmula: índice x [S—0,4 (B—S)] na qual S é o conteúdo de açucar e B a leitura do Brix correta do caldo da primeira moenda.

O índice será o seguinte:

para o n.° 100	74
para o n.° 247	70
para as variedades POJ	68

As outras variedades de cana serão classificadas nesses grupos principais, de acôrdo com os índices a serem determinados.

No caso de serem os índices mais altos que 75 ou mais baixos que 67, novos grupos principais serão estabelecidos.

No caso de todas as variedades, todavia, fica entendido que, se se verificar que o índice de uma certa variedade já não é correto, o índice deve ser determinado novamente, mediante simples pedido escrito de uma das partes.

No caso do lavrador não se conformar com o índice apurado, a cifra será determinada pela Estação Experimental de Java, correndo a despesa por conta da parte em erro.

A determinação do índice deve ser efetuada por meio de uma experiência de moagem, isto é, pela moagem separada de, pelo menos, 2.000 "piculs" de cana, da variedade em questão. O caldo obtido da primeira moenda, bem como o caldo bruto, deve ser examinado de acôrdo com o processo acima descrito e a fórmula S—0,4 (B—S) deve ser aplicada a ambos.

A relação do rendimento em caldo bruto, calculada na base de 100 canas para o rendimento da primeira moagem, representa o índice.

A cifra de rendimento será indicada pelo lavrador diariamente.

Para os fins de pagamento da cana fornecida à fábrica, o rendimento calculado de acôrdo com a fórmula acima deve ser convertido ao rendimento realmente dado pela fábrica; e para esse fim, quinzenalmente, durante a estação de moagem, as cifras de rendimento devem ser detalhadas, de modo a mostrar a cana cultivada pela Usina e a cana comprada, fazendo-se menção ao rendimento da Usina em açucar de primeiro jato.

No fim da estação de moagem, se se verificar que o rendimento realmente obtido é maior que o calculado, fica a usina obrigada a ceder ao lavrador uma parte proporcional do total adicional do açucar realmente recuperado".

Ao fornecedor assiste o direito de presenciar ou fazer-se representar por ocasião da tirada das amostras e, poderá tambem fiscalizar os instrumentos e verificar a sua exatidão, por sua conta.

A cana deve ser entregue, no máximo, 48 horas depois de cortada, sem raizes nem terra e sem "bandeira". No caso de canas queimadas, elas deverão ser entregues dentro do prazo máximo de 3 dias. Pela análise das condições do fornecimento e pagamento das canas tem-se a impressão de uma verdadeira sociedade de interesse. Teria a Usina javanesa perdido a sua inclinação de imperialista e dominadora?

PORTO RICO Em Porto Rico as relações entre as usinas e os seus fornecedores não são muito cordiais. O peor é que as usinas que são grandes latifundiárias estão em grande perigo de perda de suas propriedades, em razão de uma decisão da Justiça de que, de acôrdo com a Constituição de Porto Rico nenhuma corporação — a Usina sob o regime de sociedade anônima — poderia possuir mais de 500 "cuerdas" de terra. Ora, elas multiplicaram esse número muitas vezes, e a Justiça, por decisão de 16 de Março de 1942, resolveu considerar em vigor o preceito constitucional, autorisando, desde então, a repartição das terras usineiras, em lotes de 500 "cuerdas", no máximo, por fornecedor. Foi criada uma entidade governamental, a "Land Authority Board", com

poderes para promover o fornecimento do latifundio açucareiro, tendo sido ele executado na Central Cambalache e na Central S. Vicente.

Depois de cerca de 40 anos de promulgada, somente agora, está sendo invocado o preceito da Constituição. Naturalmente, o movel dessa questão é, com a subdivisão das terras usineiras, aumentar o número de fornecedores de cana às fábricas de açucar.

"A lei n. 112 estabeleceu o pagamento de 65% sobre a extração de açucar pela fábrica. Assim, uma fábrica com uma extração de 13,4 tem de pagar hoje ao seu fornecedor de cana 79,23 quilos de açucar, ficando, com 42,67 quilos" (17).

Anteriormente a essa lei, vigoraram tabelas particulares, sendo a mais usada a tabela Guanica, originária da Central Guanica. "O pagamento por 100 libras de cana era calculado numa escala decrescente de acôrdo com as experiências de laboratório, da pureza de caldo e teor em sacarose. Eis a tabela adotada:

(17) — Gileno Dé Carli — O Drama do Açucar.

TABELA DE SACAROSE E PUREZA (TABELA GUANICA)

Percentagem de Sacarose no Caldo Normal

Pureza Normal (%)	10.0 a 10.9	11.0 a 11.9	12.0 a 12.9	13.0 a 13.9	14.0 a 14.9	15.0 a 15.9	16.0 a 16.9	17.0 a 17.9	18.0 a 18.9	19.0 a 19.9	20.0 a 20.9	21.0 a 21.9	Pureza Normal (%)
	Libra de Açucar de 96º para cada 100 Libras de Cana												
95								8.33	8.81	9.29	9.77	10.24	95
94							7.82	8.29	8.77	9.25	9.72	10.19	94
93						7.32	7.78	8.25	8.73	9.20	9.67	10.14	93
92						7.28	7.74	8.21	8.69	9.15	9.62	10.09	92
91						7.24	7.70	8.17	8.65	9.10	9.57	10.04	91
90					6.73	7.20	7.66	8.13	8.61	9.05	9.52	9.99	90
89					6.69	7.16	7.62	8.09	8.56	9.00	9.46	9.94	89
88				6.21	6.66	7.12	7.58	8.05	8.51	8.95	9.41	9.89	88
87			5.50	6.17	6.62	7.08	7.54	8.01	8.46	8.90	9.36	9.83	87
86			5.45	6.13	6.58	7.04	7.50	7.96	8.41	8.85	9.31	9.77	86
85			5.40	6.09	6.54	7.00	7.46	7.91	8.36	8.80	9.25	9.71	85
84		4.59	5.34	6.05	6.50	6.96	7.41	7.86	8.31	8.75	9.20		84
83	3.79	4.54	5.28	6.01	6.46	6.92	7.36	7.81	8.26	8.70	9.15		83
82	3.74	4.49	5.22	5.96	6.42	6.88	7.31	7.76	8.21	8.64			82
81	3.69	4.43	5.16	5.90	6.38	6.83	7.26	7.71	8.15	8.59			81
80	3.64	4.37	5.10	5.83	6.34	6.78	7.21	7.66	8.09	8.53			80
79	3.59	4.31	5.03	5.75	6.29	6.72	7.16	7.61	8.02				79
78	3.53	4.24	4.96	5.68	6.23	6.66	7.10	7.55	7.95				78
77	3.46	4.17	4.88	5.60	6.17	6.60	7.04	7.49	7.88				77
76	3.39	4.10	4.80	5.51	6.11	6.54	6.97	7.43					76
75	3.32	4.03	4.72	5.42	6.05	6.48	6.91	7.37					75
74	3.25	3.95	4.64	5.33	5.99	6.41	6.84	7.31					74
73	3.18	3.87	4.55	5.24	5.93	6.35	6.77	7.25					73
72	3.11	3.79	4.46	5.15	5.84	6.28	6.70						72
71	3.04	3.71	4.37	5.06	5.74	6.21	6.62						71
70	2.95	3.63	4.28	4.95	5.62	6.14	6.54						70

O preço mais alto em Guanica foi de 62% e a média de 57%, sem dedução de frete marítimo ou outra qualquer despesa de embarque e entrega no mercado continental. Extraindo-se 12,5 libras de açucar em 100 libras de cana, 57% dessas 12,5 libras (7,125) são do agricultor'' (18).

As Usinas da Companhia Central Aguirre liquidavam as canas de fornecedores à base de 65%, da recuperação antecipada de açucar (antecipated sugar recovery) em New York, menos o frete oceânico, com ajustes que baixavam a base. Este sistema, naturalmente, dava um número variavel de libras de açucar por cem libras de canas, desde que diferentes remessas de cana produziam diferentes quantidades de açucar; porém não acompanhava o princípio da escala proporcional de Guanica, senão para as canas de baixo teor de açucar que eram pagas por uma percentagem mais baixa de açucar recuperado. A Central Farjardo tinha um sistema semelhante, diferindo porém na base de pagamento que era de 62,5%, preço de New York, menos frete.

Assim, vemos que antes de 1937 cada Usina podia adotar sua própria fórmula, tendo em vista o conteudo de açucar na cana. "Havia, não há dúvida, muitas razões para a manutenção de diferentes fórmulas, inclusive a situação geográfica, e a diferença entre as opiniões dos químicos. Por essas razões houve certos resultados infelizes. A existência de algumas fórmulas forneceu base para uma generalizada suspeita, justificada ou não, de que nem sempre existia um critério de justiça para os plantadores.

---

(18) — Gayer, Homen and James — "The Sugar Economy of Puerto Rico".

Mais importante era a presunção de que algumas fórmulas eram cientificamente superiores a outras" (19).

A lei n. 112, uniformizando os critérios é, sob o aspecto técnico-científico, retrógrada, porque o critério de peso teve uma maior influência que o de pureza e riqueza em açucar. O fornecedor de cana, porém, teve uma grande vitória, porque, no caso, o que importava era o valor da matéria prima, por sua natureza rica.

LUISIANA As relações entre usineiros e fornecedores de cana na Luisiana, a rica região sul estadunidense, são reguladas por contratos particulares. A-pesar-da complexidade desses contratos, e da sua observância por parte de ambas as classes, a insatisfação dos fornecedores é manifesta. Com os preços vigorantes em 1940, a-pesar-das bonificações dadas pelo Governo Norte-Americano, a situação da lavoura é deficitária, "pois apresentava, então, um deficit de 7$928 por tonelada de cana, se computamos 58 cents. de interesse sobre o capital, 28 cents. de depreciação e 46 cents. de juros de capital de movimento. Mesmo não computando tais rubricas, no custo da produção havia um deficit de 20 cents., por tonelada, em relação aos preços de venda da matéria prima" (20).

Por isso, as reclamações são permanentes e os fornecedores clamam por maior intervenção do Governo da União.

---

(19) — Gayer, Homan and James — "The Sugar Economy of Puerto Rico".

(20) — Gileno Dé Carli — O Drama do Açucar — 1941.

As bases comuns dos contratos entre usineiros e fornecedores foram aprovadas desde a safra 1936/37, passando dos critérios particulares para a uniformidade da norma contratual.

Por essas normas, o plantador entrega a cana FOB, no ponto de entrega, nas barcas, carros, caminhões ou vagões, num volume diário que será proporcional à tonelagem total da cana a ser recebida, durante as vinte e quatro horas de todas as fontes de suprimento. A base de pagamento das canas é a seguinte: "$1.00 por tonelada (2.000 libras) de cana para cada cent. do preçço de uma libra de açucar crú de 96°, direitos pagos, baseado na média simples das cotações semanais de açucar crú de 96°, desde que atinja 3½ cents. por libra, direitos pagos, na "Luisiana Sugar and Rice Exchange, Inc." ou na "Cane Products Trade Association, Inc.", conforme o Comité escolher. Para cada baixa de ¼ de cent. no preço, de uma libra de açucar crú de 96°, direitos pagos, abaixo de 3½ cents. por libra de 2 1/3 cents. por libra até 2¾ cents. inclusive, mas nada além, o preço de cana será reduzido de 3% do dito preço com os preços intermitentes em proporção. Os preços entre 3¼ e 3¾ a libra de açucar corresponderão a mais um aumento de 3%".

Quanto ao prêmio relativo ao teor em sacarose ficou determinado que seria de um por cento para cada décimo de um por cento pelo que exceder de 12½%, e idêntico desconto abaixo desse nivel. Além desse preceito, abaixo de 9½% de sacarose no caldo normal "o recebedor pagará ao Plantador o valor do conteudo em açucar menos o custo médio de pesagem, carregamento, transporte de cana, custo de venda, frete do açucar e $1.50 de quota da Usina, sendo calculado os proventos pela mul-

tiplicação da média semanal das cotações do açucar de 96° pelo rendimento de tal cana determinado pela Fórmula Java em conexão com a extração de 72½% e uma eficiência de casa de caldeira de 97%. O Recebedor, entretanto, pode recusar tal cana ou deixar de moê-la se, a seu ver, ela não contém açucar bastante para cobrir o custo total".

"Quando 10cc. do caldo normal da cana deteriorada pelo gêlo (frozen sugarcane) forem tratados (titrated) com uma solução N/10 de NaOH, usando-se fenolftaleina como indicador, e for preciso não mais de 2½cc. de uma solução N/10 de NaOH para neutralizar a acidez do caldo normal, nenhuma dedução será feita no preço da cana.

"Quando 10cc. do caldo normal da cana deteriorada pelo gêlo (frozen sugarcane) forem tratados (tritated) com uma solução N/10 de NaOH, usando-se fenolftaleina como indicador, e for preciso mais de 2¼cc. da solução N/10 de NaOH para neutralizar a acidez do caldo normal, far-se-á uma dedução baseada sobre a eficiência reduzida da casa de caldeiras".

"Uma verificação de sacarose será feita na Usina, de cada barca ou carro de cana ou, no caso de entrega por vagão ou caminhão, de cada entrega diária. O resultado servirá de base de fixação na forma exposta acima. O Plantador terá o privilégio de ter um representante para presenciar tais verificações, entendido, entretanto, que tais verificações não serão adiadas pela ausência desse representante".

A-pesar-da complexidade das fórmulas alvitradas os conflitos se eternizam porque as dificuldades residem no preço baixo da matéria prima decorrente dos preços do açucar, tendo-se em vista os elevados custos agrícolas da tonelada de cana.

HAVAÍ São do sr. Apolônio Sales, as observações que seguem, sobre a organização da lavoura e da indústria do açucar em Havaí. Tendo sido comissionado pelo Estado de Pernambuco, para um estudo das condições agro-industriais daquela possessão norte-americana, diz o sr. Apolônio Sales que "a indústria do açucar em Havaí difere essencialmente da de Pernambuco.

Alí os campos e as fábricas trabalham na mais perfeita comunhão de interesses por formarem um todo. Desconhece-se a desharmonia aquí reinante entre fornecedores e usineiros.

Disto não se conclua que todas as empresas açucareiras havaianas sejam donas das terras que exploram.

Muitas delas trabalham em terras arrendadas pelo regime de concessões ou por simples contratos a prazo longo com possibilidade de renovação. Uma empresa, a de Waialéa, na ilha grande, não possue mesmo terra alguma.

A fábrica é apenas o capital de uma parte do grande consórcio de capitais que constituem a Waialéa Plantation.

Considerando-se os arrendamentos que muitas vezes excluem o proprietário das terras de todo o negócio açucareiro, não raro há donos de terras canavieiras que não interferem no principal negócio da ilha a não ser para o recebimento do aluguel das suas propriedades sabiamente administradas e exploradas.

O que domina em Havaí é sem dúvida o regime de grande propriedade. Estas, em regra geral, foram adquiridas por concessão da corôa, algumas vintenas atrás, ou por compra aos nativos nos primórdios da colonização.

E, se por algum motivo, pequenos tratos de terras aproveitaveis para a grande indústria pertencem a donos diferentes, estes pequenos trechos de terras se juntam em propriedades grandes para que não se dispensem os benefícios da maquinária gigante e dos trabalhos ininterruptos em áreas avantajadas.

O que, porém, se deve, antes de mais nada, frizar no que aquí registro é a absoluta harmonia entre os interesses do campo e os da fábrica, harmonia tanto mais intensa quanto não há dois interesses, mas um único: a produção barata do açucar.

Em Havaí não há fazendas de cana como não há usinas de açucar. Há porém organizações açucareiras que supervisam as terras produtoras da gramínea como administram a Usina fabricadora do açucar. Estas tanto ajustam os campos às exigencias da produção intensiva como se esforçam pela manutenção em máxima eficiência dos maquinismos pesados e custosos das grandes centrais" (21).

Esses conceitos se positivam com a apreciação das cláusulas contratuais de compra e venda entre plantadores independentes e a Usina (Hilo Coast Plantation). Assim, o contrato estabelece que "a Usina fornecerá "flumes" e os porá em, sobre, através ou próximo aos campos do Plantador onde fôr praticavel para a entrega econômica e razoavel à Usina da cana cultivada e amadurecida na mencionada terra, no tempo ou nos tempos mais próximos da maturação em que puder mais fazer, tendo a devida e equitativa consideração para as

(21) — Apolônio Sales — Havaí Açucareiro — 1937.

safras da Usina, e de outros plantadores cujas safras amadurecem na mesma época. A Usina receberá esta entrega nos referidos "flumes".

A mesma fornece as balanças necessárias à pesagem, sendo esta assistida pelo fornecedor ou seu representante.

A base de preços de pagamento será a média das cotações diárias, por libra, em Nova York, para o açucar polarizando 96°, para o mês durante o qual forem feitas entregas de canas. A usina até o último dia do mês seguinte àquele em que a cana fôr entregue, pagará ao plantador, por tonelada de duas mil libras e fração do peso da cana fornecida, à razão de $1.20 para cada cent. do preço do açucar do dito mês e, a uma razão maior ou menor, de acôrdo com a qualidade da cana. A respeito da qualidade da cana, diz textualmente, o acôrdo entre usineiros e fornecedores de cana: "as razões de pagamento precedentes são baseadas sobre a cana de uma qualidade tal que oito toneladas de cana produzam uma tonelada de açucar no curso regular da moagem na Usina.

Se a cana entregue do modo acima mencionado fôr de uma qualidade tal que mais de oito toneladas de cana sejam necessárias para fabricar uma tonelada de açucar, então, e neste caso, o preço por tonelada decrescerá proporcionalmente ao aumento da tonelagem de cana além das oito acima fixadas, para fabricar uma tonelada de açucar; e, semelhantemente, se menos de oito toneladas de cana são necessárias para fabricar uma tonelada de açucar, então, e neste caso, o preço por tonelada da dita cana será aumentado proporcionalmente ao decrescimento da tonelagem de cana abaixo das oito toneladas fixadas para fabricar uma tonelada de açucar.

A qualidade média de toda a cana esmagada pela Usina durante qualquer mês civil será fixada pela relação entre o peso da cana determinado na Usina e o açucar produzido da cana esmagada pela Usina durante o dito mês, e será considerada como qualidade da cana entregue pelo Plantador à Usina durante o mencionado mês.

Entendido, entretanto, que, se em qualquer tempo, a juizo da Usina, o plantador forçar indevidamente o crescimento da cana de modo a ocasionar uma relação anormal entre a cana e seu conteudo sacarino para o tempo especial em que as entregas de cana são feitas, a Usina poderá examinar e analisar separadamente a dita cana e pagar por ela de acôrdo com a sua qualidade, sendo esta determinada pelo peso da quantidade necessaria para fabricar uma tonelada de açucar na medida em que esta possa ser razoavelmente determinada. Em qualquer tempo em que forem feitas análises para determinação da qualidade da cana sob os dispositivos deste parágrafo, o Plantador terá direito de ter um representante presente a tais análises a quem se dará oportunidade de examiná-las e conferí-las" (22).

ÁFRICA DO SUL Em 1926 adotou-se, na África do Sul, o Acôrdo Fahey, para o pagamento das canas dos fornecedores, baseado na percentagem da sacarose das canas e na pureza dos caldos extraidos (23).

---

(22) — Francis Maxwell — Economic Aspects of Cane Sugar Production.

(23) — Trabalho publicado no "Brasil Açucareiro" de maio de 1942.

O fator determinante é a média do teor de sacarose de cada safra, fixado de acôrdo com tabelas aprovadas.

A fórmula básica que serviu para a confecção das tabelas é a seguinte:

(1) O valor de uma tonelada de sacarose de qualquer valor médio de açucar cristal de 96° =

$$= \frac{73{,}5 \times [\text{£ } 7.15.9 \times \tfrac{1}{2} \text{ (valor do açucar cristal} - \text{£ } 13.15.9)]}{96^{\circ}}$$

(2) E o valor de 1 tonelada de cana de qualquer teor de sacarose = valor de 1 tonelada de sacarose ×

$$\times \frac{\text{sacarose por cento de cana.}}{100}$$

Essa fórmula resultou de certos dados sobre os quaïs incidem: *a*) custo da produção de 1 tonelada de cana, 15s6d.; *b*) teor médio de sacarose, 13 por cento; *c*) eficiência de recuperação da fábrica, 73,5; *d*) custo da cana necessária para produzir 1 tonelada de açucar de 96°, £ 7.15s.9d.; *e*) açucar de 96°, segundo a Câmara de Comércio, £ 6, sendo o custo total de 1 tonelada de açucar de 96°, £ 13.15s.9d.; *f*) metade da diferença entre esse custo básico e o preço obtido pelo açucar, que se adiciona ao preço da cana.

Além do preço base para pagamento das canas, esse preço está sujeito a um prêmio ou desconto de acôrdo com a pureza do caldo.

As penalidades eram as seguintes: 83 a 82, 0,2; 83 a 81, 0,5; 83 a 80, 1,0; 83 a 79, 2,0; e 83 a 78, 3,0 por cento de sacarose. Caldo com uma pureza inferior a 78 deve ser rejeitado, não se levando em conta o teor de sacarose. As bonificações eram estas: 89 a 90, 0,2; 89 a 91, 0,4; 89 a 92, 0,5; 89 a 93, 0,6; 89 a 94, 0,7 por cento de sacarose. Não era aceita a cana que apresentava, depois de feitos os ajustamentos das penalidades, um teor de sacarose inferior a 9 por cento.

"A escala de pureza funcionou de 1926 a 1935, embora a cláusula que autorizava a rejeição da cana causasse sérios aborrecimentos entre os plantadores. Em 1934, a cana foi seriamente atacada por insetos e as fábricas recusaram-se a receber mais de 100.000 toneladas, fazendo, porém, um pequeno pagamento "ex-gratia" pelas deterioradas nesse ano e nos seguintes.

Até o fim do Acôrdo, as usinas apenas receberam cana Ubá. A partir de 1930, iniciou-se o cultivo das variedades POJ 2878, 2725, Co 290 e 281, as quais passaram a ser conhecidas em 1934 e 1935. Por essas variedades, segundo dispunha o Acôrdo, pagava-se mais 1s., por tonelada, em relação ao preço da Ubá".

"O Acôrdo firmado em 1926 devia expirar em abril de 1937 e por isso convocou-se uma conferência plenária da indústria sob a presidência de Mr. F. J. Fahey, em março de 1936. Em relação ao preço da cana Ubá, chegou-se a um acôrdo para o estabelecimento de uma tabela mais alta. O mesmo não se conseguiu em relação às novas variedades cultivadas.

Concordou-se, todavia, em que a Câmara Central, criada em consequência do Acôrdo, baixasse uma resolução a respeito, no fim da estação de

moagem seguinte. Em 11 de setembro de 1936, foi divulgado um novo acôrdo, cujos termos eram obrigatórios para todos os industriais e lavradores, por um período de cinco anos, a partir de 1 de maio de 1936. Para o cálculo do valor de uma tonelada de sacarose bruta, chegou-se a esta fórmula:

$$\frac{\text{Preço básico do açucar de } 96^{\circ} - \text{despesas de transportes} \times 64{,}3315}{\frac{100}{76} \times \frac{96^{\circ}}{100} \times \frac{100}{1}}$$

Valor da cana de qualquer teor de sacarose = = Valor de uma tonelada de sacarose (conforme determinação acima) x teor de sacarose da cana sobre 100.

Divisão das receitas: o valor da cana a ser determinado pela divisão do valor do açucar de 96° na fábrica, na proporção de 64,3315 por cento para a cana e 35,6685 para o açucar.

Os elementos sobre os quais se baseou a fórmula foram os seguintes, conforme acôrdo dos interessados: *a*) custo de fabricação de 1 tonelada de açucar de 96°, £ 3.14s. 0 d.; *b*) custo da produção de uma tonelada de cana, 14s.; *c*) percentagem de sacarose na cana, 13,25; *d*) recuperação total, 76 por cento; *e*) polarização do açucar, 96°. Reconhecido que o custo de produção era mais alto para os pequenos produtores, introduziu-se uma tabela de subsídios na proporção direta da tonelagem, baseada na seguinte fórmula:

$$\frac{15.000 - \text{cana fornecida}}{7.500} \times ?$$

fazendo-se o pagamento por intermédio de um Fundo de Compensação, para o qual concorriam os

grandes produtores. O fator ignorado na fórmula variava na prática entre 8d. e 9d. Em 1940, alguns subsídios pagos por tonelada de cana o foram na seguinte base: 15.000 toneladas, nil; 12.000 toneladas, 3,1d.; 10.000 toneladas, 5,21d.; 7.000 toneladas, 8,34d.; 5.000 toneladas, 10,42d.; 2.000 toneladas, 13,55d.

"Em 1937, a Câmara Central realizou um inquérito afim de determinar o valor adicional das outras variedades. Participou dos trabalhos na qualidade de assistente o dr. A. Rosenfeld, tecnologista do governo egípcio. Como não se chegasse a um acôrdo, foi o caso afeto ao advogado Mr. Broome, cuja decisão, publicada em julho de 1937, foi a seguinte:

"1. — O valor adicional de uma tonelada de sacarose derivada de variedades que não a Ubá será:

$$R \times \frac{[\text{valor do açucar de } 96^{o} - (\text{despesas de transportes} + 6\text{s.})]}{100} \times \frac{100}{96^{o}} \times \frac{N}{100}$$

sendo R igual a 3,85 para as canas POJ, 2,08 para Co 290 e 1,45 para Co 281 e N igual à percentagem de canas que não a Ubá, moidas numa estação.

2. — De conformidade com esse valor adicional, os plantadores serão pagos por toneladas de cana daquelas variedades da seguinte maneira:

$$\text{Valor adicional de tonelada de sacarose} \times \frac{\text{sacarose por cento de cana}}{100} \times \frac{64{,}3315''}{100}$$

A sentença Broome começou a vigorar desde 1 de maio de 1936. Certos fatores da fórmula pareciam aos plantadores reduzir o valor das novas canas, sobretudo a expressão.

"Novo inquérito foi iniciado e como da primeira vez não se chegou a uma decisão unânime. Novamente entregou-se a solução do caso a um árbitro, o advogado Mr. Brink, cuja sentença foi divulgada em fevereiro daquele ano. São os seguintes os termos da sentença Brink: "O valor adicional de uma tonelada de sacarose obtida de variedade que não a Ubá será:

$$R \times \frac{[\text{Preço básico do açucar de } 96^{o} - (\text{despesas de transporte} + 40s)]}{96^{o}}$$

sendo R igual a 2,45 para as canas POJ; 2,25 para Co 281; 1,20 para Co 290 e 1,15 para Co 301.

Note-se que o fator da sentença Broome foi aquí abandonado. Isso é uma indicação de que já não se considerava prejudicial ao processo fabril uma pequena quantidade de cana Ubá entre a matéria prima de outra qualidade. Outro aspecto a destacar é que, na sentença Broome, apenas 64,3315 por cento do valor do açucar adicionalmente recuperado eram considerados como quota do plantador no valor adicional da cana; na sentença Broome todo valor do açucar adicionalmente recuperado menos 40 por cento considera-se como resultado da qualidade da cana e como tal devido ao plantador".

MÉXICO No México as relações entre usineiros e plantadores de cana não podiam ser muito satisfatórias. As terras foram tomadas pelo Governo e transferidas para os peões. A pulverização da terra, nas zonas canavieiras foi

bastante grande e as dificuldades decorrentes da falta de conhecimentos técnicos por parte dos produtores de cana, mergulhados numa espessa rotina e ignorância, teriam de trazer incompreensões. Havia, até pouco tempo. um contrato particular entre usineiros e fornecedores de cana, equivalendo, o valor da tonelada de cana a 55,6% do valor do saco de açucar. Mas, nessa base a insatisfação dos produtores agrícolas canavieiros era muito grande, e se fez necessária a intervenção do Estado, que aos 24 de dezembro de 1941, estabeleceu um "acôrdo presidencial" regulando as relações entre fornecedores de cana e usineiros. É o seguinte, na íntegra, o importante documento:

> "*Primeira*: — O preço básico calcula-se para a tonelada de cana posta na esplanada pelo equivalente em dinheiro (ao preço de liquidação do granulado "standard" da União Nacional de Produtores de Açucar S.A.), de trinta e cinco (35) quilos de açucar para rendimentos de sete por cento (7%) ou menores; adicionando-se quarenta por cento (40%) do excedente dos primeiros (70) quilos para rendimentos até dez por cento (10%). Para rendimentos maiores, far-se-ão aumentos acumulados na seguinte forma: trinta e cinco por cento (35%) entre os rendimentos de (100) e cento e dez (110) quilos de açucar por tonelada de cana; trinta por cento (30%) para rendimento entre cento e dez (110) e cento e vinte (120); e vinte e cinco por cento (25%) para rendimentos superiores a (120) quilos por tonelada de cana.

Segunda: — Quando na zona de abastecimento da Usina houver terras diferentes (pântanos, campos, charcos, ladeiras) que produzam canas de qualidades notoriamente diferentes, poderão estabelecer-se preços diferentes, tomando em conta o teor de sacarose, de fibra e a pureza de cada qualidade de cana, de modo que o preço final pago por tonelada de cana moida corresponda ao preço a obter-se da aplicação da cláusula primeira.

Terceira: — A cana deverá ser recebida nos lugares e forma de costume, mas decretar-se-á do preço básico o custo médio dos transportes que a Usina fizer por sua conta e, quando fôr o caso, os custos de corte se a cana é recebida em pé. Far-se-ão, ademais, os descontos usuais por cana queimada ou estragada e entregas fora do prazo depois de cortada a cana e demais estipulações habituais nos contratos vigentes.

Quarta: — As liquidações da cana recebida pela Usina far-se-ão por períodos não maiores que o de duas semanas ao preço pelo qual esteja a União Nacional dos Produtores de Açucar liquidando o tipo granulado "standard" e com o rendimento médio que se calcula obter na safra, para cujo cálculo se tomarão em conta o rendimento do último quinquênio e o da safra imediatamente anterior, com as correções marcadas pelos rendimentos que se vão obtendo no curso da moagem; mas ao finalizar esta, ajustar-se-á o preço de

toda cana entregue com o rendimento médio da safra e o preço efetivo de liquidação do açucar, pagando-se ao camponês a diferença, se houver.

Quinta: — Os preços que figuram em contratos já firmados ficarão em vigor se forem superiores aos que resultarem das regras dadas. Mas se os preços contratados forem inferiores, serão aumentados desde logo na proporção correspondente se o aumento fôr de um peso por tonelada de cana; e se fôr maior, aumentar-se-á um peso ao preço contratado na safra 1941-42, e o preço integral resultante da aplicação destas normas vigorará a partir da safra 1942-43. Além disso, as usinas ficam livres de contratar cana a preços mais altos que os resultantes destas bases, se convier a seus interesses.

Sexta: — Os preços fixados por normas anteriores excluem o produtor de cana de quaisquer encargos de impostos locais e adicionais sobre a produção de açucar, sejam municipais ou estaduais, que ficarão a cargo da Usina, conforme o costume estabelecido. Excluem, também, qualquer participação dos produtores de cana nos méis finais e outros sub-produtos da indústria, ficando as usinas obrigadas a esgotar os méis até onde o permitam suas instalações industriais e os bons métodos de fabricação que sejam aplicaveis. Os impostos federais sobre vendas de açucar ficarão a cargo da União Nacional de Produtores de Açucar S.A. na forma do costume".

CAPÍTULO II

REGIME INICIAL DAS TABELAS DE CANA NO BRASIL

A primeira referência oficial a valor de cana de fornecedor vamos encontrar no decreto n. 5.257 de 19 de abril de 1873. No capítulo V dos Estatutos aprovados da Companhia Agrícola de Campos, os artigos 21, 22 e 23, respectivamente rezam:

"Artigo 21: O Gerente formulará o modo prático dos contratos entre a Companhia e os lavradores de cana, e dará talões de canas recebidas, assinando-os na ausência da Diretoria.

"Artigo 22: O Gerente fixará publicamente a pauta do preço das canas durante o dia, assim como a tabela para a partilha dos produtos das canas, se os lavradores preferirem esse modo de contrato, e só com assentimento da Diretoria fará alteração da pauta ou tabela, conforme a alteração do preço do açucar e da aguardente no mercado.

"Artigo 23: O Gerente nos contratos que fizer nomeará, a aprazimento do contratante, um árbitro para decidir qualquer dúvida que aparecer".

A lei autorizava uma oscilação de preços da matéria prima, porém não fixava nenhuma base de correlação. Deixava ao critério da Usina a fixação dos índices das relações dos dois preços.

Pelo decreto de 6 de novembro de 1875, ficou autorizado "o Governo a conceder sob certas cláusulas, ao Banco de Crédito Real que se fundar segundo o plano da Lei n. 1237 de 24 de setembro de 1864, garantia de juros e amortização de suas letras hipotecárias, e bem assim para garantir juros de 7% às companhias que se propuzerem a estabelecer engenhos centrais para fabricar açucar de cana". O parágrafo 5.°, do artigo 2.° diz textualmente:

> "O Governo adotará as medidas necessarias para fiscalizar o fiel cumprimento das obrigações contraidas por essas emprezas (engenhos centrais) tanto na parte relativa aos contratos com o mesmo Govêrno, como em suas relações com os proprietários agrícolas, plantadores, e fornecedores de cana, aos quais é livre estabelecer em seus ajustes com as companhias as condições de sua indenisação por esse fornecimento, estipulando a cláusula de a receberem em dinheiro, pelo peso e qualidade de cana que fornecerem, ou em certa proporção e qualidade do açucar fabricado".

Já evoluira a norma de simples peso de cana, para a de "qualidade de cana", o que era um índice de que um certo aspecto técnico queria o Governo Imperial imprimir nos contratos de compra e venda de cana.

Pelo decreto n. 7.136, de 25 de janeiro de 1879 sendo Presidente do Conselho de Ministros, e Ministro e Secretário de Estado dos negócios de Agricultura, Comércio e Obras Públicas, o Senador José Luis Vieira Cansação de Sinimbú, aparece a primeira brecha na orientação até então aceita de critério concomitante de peso e qualidade de cana. Diz textualmente a cláusula XIII, aprovada pelo referido decreto de Concessão de garantia de juro de 7% à Companhia que Amaro Barreto de Albuquerque Maranhão organizasse para fundação de um engenho central no vale do Capió, município de São José de Mipibú, no Rio Grande do Norte:

> "Nos contratos celebrados com a companhia é livre aos proprietários agrícolas, plantadores e fornecedores de cana estabelecer as condições de fornecimento e sua indenisação podendo esta ser ajustada em dinheiro ou em certa proporção e qualidade do açucar fabricado".

Em Pernambuco, Keller & Companhia contrataram três engenhos centrais com o Governo, obtendo garantia de juros. Uma das usinas seria instalada no município de Água Preta. Aos 30 de abril de 1875, Keller & Cia. contrataram com antigos senhores de engenhos, — José Alves da Silva, padre João David Madeira, Sebastião Alves da Silva, José Francisco Coelho e Manuel de Barros

Wanderley — o fornecimento de canas para o engenho Central de Água Preta. No contrato entre Keller & Cia. e o Governo Provincial, se estatue que "os contratantes farão contrato com os proprietários para o fornecimento de canas à fábrica. Estas serão compradas no centro de cada terreno de produção e recebidas nos pontos determinados para serem depositadas". E a base de compra e venda das canas era a seguinte: "a base de compra das canas será na razão de cinco e meio por cento do açucar sobre o peso da cana, calculando-se esta base pelos preços correntes do açucar bruto — não purgado —, sêco e de primiera qualidade, ou na de 7 réis por quilograma de cana, tudo isto quando não haja entre os contratantes e os fornecedores de canas estipulações ou ajustes em contrário".

No decreto n. 7.142, de 1 de fevereiro de 1879, há o restabelecimento do critério da qualidade da cana, influindo no valor da matéria prima.

Esse restabelecimento porém era provisório, porque também, logo em seguida, o decreto n. 7.319, de 28 de junho de 1879, na sua cláusula XIII, reproduz a redação que ocasionou a primeira falha no critério justo do preço da cana variando de acôrdo com a qualidade da matéria prima entregue.

E, assim, ora havia a obrigatoriedade, ora a isenção do fator qualidade, nos posteriores decretos governamentais.

Pelo decreto n. 7.677 de 28 de fevereiro de 1880, o governo aprovou com modificações, os novos Estatutos da Companhia Agrícola de Campos, em cujo artigo 42 se lê: "A Companhia prestará aos fornecedores de canas todos os auxílios que puder, para renovação das espécies de canas, agentes fertilizadores, tratados práticos à cultura e empréstimos em dinheiro". Já se esboçava um trabalho de

racionalização agrícola, que permaneceria embrionário por mais de 60 anos. No artigo 44,, uma outra acertada providência se tomava: "a Companhia aceitará os filhos dos lavradores aderentes para ensinar-lhes o processo aperfeiçoado do fabrico de açucar e álcool, mecánica e química em suas oficinas e laboratórios, assim como outros conhecimentos, que resolver ensinar". Era um projeto de ensino profissional que falhou totalmente sob o aspecto inicialmente tentado, de melhorar a sorte do pequeno lavrador dando ao filho uma instrução profissional adequada. Até então não havia, de uma maneira taxativa, a declaração a quem competia fazer a despesa de transporte da cana. No decreto n. 8.357, de 24 de dezembro de 1881, o artigo 21 do seu Regulamento estatue que "salvo convenção em contrário, o transporte das canas destinadas à fábrica corre por conta da companhia". (do Engenho Central). Nos decretos posteriores já se não encontra a obrigatoriedade de compras de canas mediante uma determinada tabela.

Em 1882, Jovino Bandeira, comerciante no Recife, assina um contrato com agricultores (24) para a exploração de um engenho central a ser instalado no município de Escada, em Pernambuco (25). Pelo artigo 2.°, a Companhia se comprometia a comprar "todas as canas maduras e em boa condição, em todos os respeitos, e serão pagas a eles conforme os preços da tabela seguinte, feita de conformidade com o câmbio do dia, e o grau do caldo da cana, cálculo para 1.500 k. ou 100 arrobas de cana:

---

(24) — Baronesa de Amaragí, José Pereira S. Araujo, Manuel da Rocha, José Camelo Pessoa Siqueira Cavalcanti, e outros.

(25) — Manuscrito em poder do autor.

ARROBAS	BAUMÉ	24	23	22	21	20
144	8	9$000	9$390	9$786	10$285	10$800
153	8½	9$559	9$978	10$431	10$927	11$475
162	9	10$119	10$563	11$644	11$569	12$150
171	9½	10$686	11$151	11$658	12$211	12$825
180	10	11$250	11$326	12$271	12$853	13$510
189	10½	11$811	12$324	12$885	13$495	14$175
198	11	12$372	12$912	13$498	14$137	14$850
207	11½	12$933	13$500	14$112	14$779	15$520
216	12	13$497	14$088	14$825	15$421	16$200

O artigo 3.° permitia "estabelecer de acôrdo com os proprietários estações em vários pontos de suas propriedades agrícolas, e onde mais cômodo e apropriado fôr para a entrega das canas correndo por conta da empresa o assentamento dos trilhos, a conservação do leito da estrada, pontes; porém os senhores de engenho obrigam-se a velar sobre a estrada dos trilhos que passar pelo seu engenho e responderão por qualquer dano que resultar possa de sua falta de vigilância, obrigam-se a não usar nem mesmo consentir que outro qualquer use da mesma estrada sobre qualquer pretexto". No artigo 4.° se estabelecia a condução gratuita das canas dos pontos em que forem depositadas pelos agricultores, por um sistema de caminho de ferro ou de trilho movido por animais ou vapor. O artigo 6.° obrigava o agricultor a plantar canas e remeter toda a produção para o enge-

nho central, durante o período de 5 anos consecutivos, visando assim facilidades de matéria prima. Mas, ainda assim poderia haver a burla da redução das safras e mudança de agricultura. Assim, rezava o artigo 7.°: o agricultor se comprometia "a não mudar a lavoura atual que é a das canas e a não reduzir a extensão tambem atual de suas culturas", indicada no próprio texto do contrato. O artigo 10.° fixava que os fornecedores teriam de "fazer entrega das canas nas estações ou pontos de parada dentro de um prazo que não exceda de 48 horas depois de cortadas". Quanto ao que diz respeito ao transporte, dizia o artigo 11.° que "a condução das canas do lugar do corte para dentro dos vagões que se acharem nos pontos convencionados, correrá por conta dos Senhores de engenho; sempre porém que a companhia deixar de ter nas estações o número de vagões precisos serão descarregados no lugar mais próximo, e a companhia obrigar-se-á por sua conta a botá-las nos vagões". Como prazo mínimo de moagem se fixava em cem dias. A respeito do estado em que devia se apresentar a cana, vejamos o que diz o artigo 17.°: "as canas deverão achar-se em estado de ser moidas e despidas das partes não produtivas de açucar, como sejam olho ou bandeira. Serão recusadas as canas deterioradas e queimadas, podendo entretanto serem aceitas como bôas se contudo derem pelo menos a densidade mínima de 8 graus Baumé, sendo que as queimadas devem ser entregues à fábrica dentro de 8 dias, se entretanto não tiver chovido". O pagamento das canas se fazia de 3 em 3 semanas.

Em 1888, pelo contrato do engenho central Treze de Maio, em Pernambuco, o concessionário se obrigava a pagar aos seus fornecedores um

preço fixo de 8$000 por 100 arrobas de cana, "dando mais durante as três primeiras safras, metade dos lucros do engenho central, deduzidos 7% de juros de um capital da importância de ..... 400:000$000 e as despesas do custeio e frete do açucar e cana; e da quarta safra em diante dois terços desses lucros liquidados do modo acima dito, para serem divididos, tanto no primeiro como no segundo caso, pelos fornecedores de cana, na razão do fornecimento de cada um" (26). Nas conclusões do Relatório apresentado por técnicos pernambucanos, se vê que "a base para o pagamento em todos os contratos que examinamos e no fornecimento das fábricas que visitamos é o peso da cana sem bandeira, sem raizes e descontados os atilhos. Esta base é certamente a mais prática e por conseguinte a de mais facil execução; mas não sendo o peso uma função exata da riqueza sacarina da matéria prima, de maneira alguma contribuiu para o aperfeiçoamento da cultura. Necessário se tornará, por conseguinte, estabelecer um prêmio ou um melhor preço em relação à qualidade da cana afim de que sejam atendidos os intuitos da lei.

O preço de 1.500 quilos de cana varia nesse contrato de 6$000 a 10$000, quando o açucar bruto posto a bordo é de 200 réis por 15 quilos e aumentando na razão de 400 réis por ton.; quando o preço do açucar varia de 100 réis por 15 quilos em outros engenhos, a base para o cálculo do preço da cana é o açucar branco, tendo na Treze de Maio

---

(26) — Relatório da Comissão Encarregada de examinar e dar parecer sobre os engenhos centrais auxiliados pelo Governo de Pernambuco — 25 de março de 1890.

um preço fixo de 8$000. Excetuando o contrato da Usina Treze de Maio em mais nenhuma foram estipuladas multas, para os casos de infração. Sendo que nos contratos de fornecimento de canas da Usina Trapiche, vem pelo contrário bem manifestada a tendência de saltar por cima do que foi convencionado na ocasião difícil" (27).

Em 1899, no contrato celebrado entre um fornecedor e a Usina Bamburral, em Pernambuco (28), a Usina se obrigava pela cláusula 2.ª a "pagar por cada 100 arrobas de canas fornecidas pelo contratante Coronel Silviano Moreira Cavalcanti a quantia de sete mil e duzentos réis, quando vender o açucar branco de primeiro jato fabricado na Usina Bamburral a dois mil e duzentos réis (2.200 réis) a arroba, acrescendo quatrocentos réis em cada cem arrobas por cada 100 réis que aumentar no preço do açucar respeitadas as frações de cem réis e mais uma canada de mel do terceiro jato; a conduzir as canas do engenho Ajudante recebendo-as nos desvios da via férrea da Usina mais conveniente ao fornecedor e regularidade do serviço de transporte para a fábrica". Na 3ª cláusula, o fornecedor se obrigava a remeter "despidas das partes não produtivas de açucar e no caso de infração será o fornecedor convidado a verificar esta circunstância para melhorar, ou concordar no abatimento. Pela 4.ª cláusula, ao fornecedor com-

---

(27) — Relatório da Comissão Encarregada de examinar e dar parecer sobre os engenhos centrais auxiliados pelo Governo de Pernambuco — 25 de março de 1890.

(28) — Contrato entre José Pereira de Araujo, proprietário da Usina Bamburral e Silviano Moreira Cavalcanti, proprietário do engenho Ajudante, em 5 de maio de 1899. — Documento em poder do autor.

petiria entregar as canas completamente arrumadas dentro de quarenta e oito horas depois de cortadas. Rezava a cláusula 5.ª que o pagamento das canas seria efetuado quinzenalmente, calculando-se a média pelos preços obtidos pelo açucar branco do primeiro jato na quinzena respectiva e o usineiro entregaria o mel na proporção que pedia o fornecedor nos limites dos seus direitos. A moagem começava no mês de outubro e ia até o mês de março. Era permitido à Usina o desconto de 5% no peso das canas, por conta das amarradilhas, dos olhos, em cada cem arrobas de cana fornecida. De acôrdo com a cláusula 11.ª "ao fornecedor será permitido fiscalizar o peso das suas canas por si ou por empregado de sua confiança". No caso de canas queimadas, a Usina auxiliaria com uma pronta arrecadação dessas canas, mas, até o fim de quatro dias de queimadas, o preço será o normal; após esse período estarão sujeitas a um abatimento convencionado, "caso estejam deterioradas e conforme o seu estado". Um ponto interessante no contrato é o que diz respeito à correspondência dos preços da matéria prima em relação às variedades de cana. Diz a 16.ª cláusula que "a Usina não será obrigada a aceitar pelo preço do presente contrato as canas conhecidas pelo nome de Luizier, senão com o abatimento de quinze por cento até dezembro e de dezembro em diante dez por cento". Havia ainda a obrigação de fornecimento de dez por cento de lenha sobre o seu fornecimento de canas ao preço de oito mil réis por cem arrobas, sendo a mesma lenha recebida nos carros, arrumada como as canas e o pagamento quinzenal.

Em 1905, o representante do Estado de São Paulo à Conferência Açucareira de Pernam-

buco (29), aludindo à situação da indústria açucareira naquele Estado meridonal dizia que "a cana em São Paulo é vendida pelos colonos a peso, em sua maior parte italianos aclimatados e com algum capital em animais, arados e carros. Custa desde 8 a 10 mil réis por tonelada carregada em vagão da estrada de ferro do engenho. Nesta Conferência houve quem propuzesse a necessidade de ser comprada a cana por análise, pagando segundo a riqueza em açucar, entendo eu ser esse sistema dificil e acho mesmo impossivel a sua pronta realização. Em São Paulo, por exemplo, nem sempre há essa variação alegada pelo proponente, o meu distinto amigo Coronel José Maria Carneiro da Cunha". O representante paulista apresenta então um quadro de graduação do caldo de cana, na Usina Vila Raffard:

1903

Junho	9	9°	Beaumé
"	14	9°	"
"	21	9,5°	"
"	30	9,7°	"
Julho	5	10,2°	"
"	12	10,4°	"
"	19	10,2°	"
"	26	10,2°	"
Agosto	1	10,2°	"
"	9	10,1°	"
"	16	10,4°	"
"	23	10,4°	"
"	30	10,1°	"

(29) — F. Sawyer — Monografia apresentada à Conferência Açucareira, sobre a indústria açucareira em São Paulo.

Setembro	6	10,5°	Beaumé
"	13	10,5°	"
"	20	10,8°	"
"	23	10,5°	"

Concluia então F. Sawyer "que a consequência a tirar destes algarismos é que em determinados sítios e terras conhecidas, a compra de cana por pezo não oferece os inconvenientes apontados nesta Conferência.

Isto, porém, não quer dizer que eu reprove a compra de cana pela análise, principalmente quando se trata de canas cultivadas em terras de mata virgem, recentemente derrubada com grande desenvolvimento vegetal e pobres de sacarose". O trabalho que a tese paulista queria contraditar era uma memória apresentada pelo sr. José Maria Carneiro da Cunha, em nome do Sindicato Agrícola do Município de Ipojuca (30). Segundo esse agricultor pernambucano a ausência de estudos comparativos de variedades de cana mais adaptaveis ao trabalho agrícola das regiões canavieiras, "tem determinado até agora, por parte das usinas, compradoras de canas, falta de equidade no pagamento, segundo a qualidade, na verdade, mal apreciada, com grave prejuizo para os plantadores, quer fornecedores às fábricas mais aperfeiçoadas, quer fabricantes de açucar em antigos engenhos".

Submetida à Conferência Açucareira do Recife (31) uma memória do químico Alfredo Watts,

---

(30) — O título da memória apresentada era: "Canna de Assucar e suas diversas sementes selecionadas, seu resultado, em campo de experiência, comércio de assucar e alcool" — Em Trabalho da Conferência Assucareira do Recife — 14 de março de 1905.

(31) — Anais da Conferência Açucareira do Recife, reunida em 1905.

referente à compra de canas, a 1.ª Comissão, à qual ficou afeto o estudo da tese, assim se expressa nas considerações iniciais para efeito de conclusão:

"Considerando que ao lado dos profícuos resultados que é lícito esperar com segurança do conjunto das duas medidas expostas, mas de aplicação não imediata, é mister tratar de reformar com urgência os processos seguidos no que eles tiverem de franca, indiscutivel e independentemente distinto dos frutos daquelas mesmas resoluções e forem carecedores de reforma;

"Considerando que justamente uma dessas partes é o processo em geral adotado no Brasil exclusivamente seguido em Pernambuco, da compra de canas unicamente, pelo seu peso bruto e tabelas que são funções da oscilação do preço do açucar na praça;

"Considerando que a não contemplação da riqueza sacarina da cana é uma prática anti-industrial, anti-científica e retardatária do progresso do cultivo: anti-industrial porque é caso virgem que uma indústria qualquer deixe a sua matéria prima, no ato da compra, isenta da inspecção íntima e detalhada em todos os casos em que essa inspecção é comportavel e de possivel realização, haja vista a indústria fabril dos tecidos de algodão conhecida amplamente em Pernambuco, onde o preço textil é função do comprimento, da resistência, do brilho, etc., da fibra; anti-científica porque, conhecido como é que dos açucares contidos no caldo da cana somente a sacarose ($C_{12}\ H_{22}\ O_{11}$) é industrialmente cristalizavel em nossos aparelhos de fabricação, não se compreende pagamento igual para matérias primas contendo proporções diferentes do corpo que se procura obter e que

apresentam rendimentos últimos tão diversos; e retardatária finalmente do progresso no cultivo da cana porque é claro e indiscutivel que ela importa em um estímulo de menos para o agricultor;

"Considerando que esse estímulo é tanto mais necessário e importante quanto se compreende que o agricultor, a ter para orientá-lo no seu cultivo apenas a regra de mandar às fábricas produtos de grande peso bruto, sem consideração de qualidade, chegaria a enviar-lhes canas não trabalhaveis pelo seu baixíssimo quociente de pureza;

"Considerando que a substituição do atual processo de compra de canas pelo processo de tabelas dependentes simplesmente do grau areométrico ou densidade do caldo não é de forma alguma satisfatório e garantidor do trabalho dos fabricantes de açucar, porque é princípio elementar de física de que todos os areômetros teem o mesmo valor restrito qual o de indicar simplesmente a proporção de matéria sólida em dissolução dos líquidos, sem nenhuma indicação segura da pureza das soluções açucaradas industriais, rebuscado princípio da indústria açucareira, e isto quer tenham eles os nomes pomposos de sacarômetros de Brix e de Balling ou os mais modestos, porém mais verdadeiros, de densímetros de Beaumé ou outros;

"Considerando que a ciência já resolveu de muito a questão evitando o grande aparato químico com a sacarimetria ótica que, a-pesar-das grandes dificuldades práticas em ser adotado, será com certeza o processo futuro de recepção de canas;

"Considerando que a exequibilidade da compra de cana pela sacarometria ótica depende em grande parte da anexação às fábricas de um pequeno laboratório e um empregado especialmente encarregado do trabalho;

"Considerando que a criação desse laboratório para as fábricas dele providas, redunda no estabelecimento de uma repartição especial indispensavel e propulsionadora do progresso da fabricação pela fiscalização química de todo o serviço;

"Considerando que todos os melhoramentos ditados pela ciência devem ser aliados a obediência de práticas equitativas de comércio, tais como bases de pagamento tanto quanto possivel comuns e equitativamente proporcionais às despesas gerais de transportes encarecedores tanto do custo da matéria prima como dos produtos fabricados e não dependentes de influência ou passiveis de modificação por parte dos fabricantes locais;

"Considerando que é natural e de prática quase universal a flutuação dos preços das matérias primas, das indústrias, concomitantemente, à oscilação dos preços dos produtos fabricados;

"Considerando que é consequência lógica do mesmo princípio a coparticipação dos agricultores em todas as espécies de produtos das fábricas, porque só assim se verifica a correlatividade total dos dois fenômenos;

"Considerando que o estabelecimento de tais bases, variaveis naturalmente de zona em zona só pode ser feito com verdadeiro espírito de justiça e distribuição equitativa pelas associações que muito de perto conheçam as necessidades locais e possam proceder de acôrdo comum com os principais interessados;

"Considerando finalmente que é de oportunidade e de urgênca indicar aos agricultores em geral alguns processos práticos de cultura de utilidade já reconhecidos pela experimentação;

Opina a 1.ª Comissão pelas conclusões seguintes que a patriótica mesa da Conferência subme-

terá ao estudo e aprovação dos Srs. conferencistas:

1.ª — A criação pelo Governo Federal auxiliado pelos Governos Estaduais respectivos, de Estações agronômicas nos Estados açucareiros delas desprovidos, cabendo 2 dessas Estações ao Estado de Pernambuco, como principal produtor;

2.ª — O custeio de tais Estações agronômicas será feito pelas associações agrícolas de cada Estado, às quais ficará confiada a sua administração convenientemente fiscalizada pelos Governos Estaduais;

3.ª — Recomendar aos fabricantes de açucar e álcool a anexação às suas usinas de pequenos laboratórios e aparelhos sacarimétricos;

4.ª — Lembrar por intermédio da mesa e sociedades auxiliadoras de agricultura Estaduais aos sindicatos regionais a utilidade de promoverem eles, por acôrdo com os principais interessados, a adoção da prática de compra de canas pela riqueza sacarina definida pelo seu grau polarimétrico, sendo então estabelecidas com atenção das condições locais, as bases dos preços de compra que procurarão respeitar em todo o caso as disposições gerais seguintes:

a) serem os preços sempre relativos a 1.000 quilogramos de canas;

b) variarem eles em função da média dos preços médios de todos os tipos de açucar de usina, no mercado principal de cada Estado;

c) oscilarem também em função das riquezas sacarinas, tomando-se para ponto de partida a riqueza média das variedades trabalhadas na zona de cada usina".

A 6.ª cláusula textualmente recomendava aos fabricantes de açucar "a utilidade da instituição de prêmios aos agricultores que melhores variedades de canas cultivarem".

E como conclusão final aprovada pela 2.ª Conferência açucareira, em Pernambuco, estatuia o artigo 1.°, § 1°. letra k: "a determinação do preço das canas proporcionada à riqueza em sacarose, definida esta por polarímetro".

Ficaria a proposição como letra morta, como quase todas as reivindicações de congressos de produtores. Desde muito a inobservância de solicitações de produtores, sem um esteio numa vontade governamental, era regra generalizada. Não se pode porém duvidar que o atrazo agrícola no Brasil, no que diz respeito às variedades de cana, vem do critério anti-científico de pagamento de canas à base de peso, com o menosprezo absoluto do teor sacarino, e até mesmo da qualidade da cana. Isto é, a qualidade da cana só influia como castigo, quando era má. Quando a variedade era de alto poder sacarino, o preço era o da tabela normal. Um prêmio seria um estímulo. Ninguem evoluia para esse critério tão acertado, a-pesar-das tentativas verificadas desde o início da instalação dos engenhos centrais no Brasil.

Em 1908, é apresentada, em Pernambuco, uma tese com o seguinte título: "Influência da Pureza do caldo das Canas no Rendimento das fábricas de açucar em Pernambuco" (32). Fundamentando a tese, o autor nos apresenta dados elucidativos da

---

(32) — M. Morais Rego — Conferência realizada no Sindicato Regional Agrícola de Gameleira, Amaragí, Bonito e Escada, em 23 de abril de 1908.

situação da indústria açucareira, e do valor das variedades de cana de antanho.

Eis os dados sobre a percentagem de açucar na cana, no período de 1903/04 a 1906/07:

1903-1904	12,94 %
1904-1905	11,64 %
1905-1906	12,07 %
1906-1907	12,15 %

Sobre a percentagem de açucar no peso do caldo encontramos:

1903-1904	15,20 %
1904-1905	13,70 %
1905-1906	14,20 %
1906-1907	14,30 %

Os quocientes de pureza aparente obtidos do caldo foram:

1903-1904	85,50
1904-1905	83,72
1905-1906	81,20
1906-1907	77,69

As percentagens de açucar comercial sobre o peso das canas foram:

1903-1904	7,28
1904-1905	6,18
1905-1906	7,20
1906-1907	6,77

E a extração obtida foi a seguinte:

1903-1904	64,74
1904-1905	60,48
1905-1906	75,40
1906-1907	74,20

Da análise desses números, o autor da tese concluia que o rendimento máximo foi obtido na safra de 1903-1904, em coincidência com o máximo do açucar no caldo e o máximo do quociente de pureza, a despeito da expressão só ter atingido na média a 64,74. Concluia ainda, que esse mesmo rendimento teve o seu mínimo na safra de 1904-1905, em correspondência com o mínimo do açucar no caldo e o mínimo da expressão sendo que o quociente de pureza não apresenta diferença sensivel sobre o da safra de rendimento máximo. E, finalmente, que ainda esse rendimento, tendo-se elevado na safra de 1905-1906, concomitantemente, ao brusco levantamento da expressão, não excedeu contudo o nivel máximo alcançado em 1903-1904 e desceu sensivelmente em 1906-1907, coincidindo esta queda com a brusca descida do quociente de pureza do nivel em que se manteve na safra de 1905-1906, sendo sensivelmente a mesma a expressão nestas duas últimas safras.

Pesquizando as causas determinantes da queda progressiva da pureza dos caldos das canas moidas, o autor da tese julgava que o motivo dessa queda residia na disseminação, já em quantidade apreciavel, da cana "manteiga" ou "sem pelo", que em análises individuais de caldo defecado e filtrado em filtros de areia apresentou os dados que se seguem:

1.°)	Grau Brix	18,50
	Sacarose	13,85
	Pureza	74,86
2.°)	Grau Brix	20,00
	Sacarose	14,95
	Pureza	74,75
3.°)	Grau Brix	18,20
	Sacarose	13,25
	Pureza	72,80

E em face dessas e de outras causas, o autor anatematizava a cana "manteiga". E, mal poderia ele então perceber que essa variedade teria tal ascendência nos campos de cana de Pernambuco, a ponto de exercer uma verdadeira tirania, e de apresentar uma feição tremendamente "imperialista". Ainda não se fez um cálculo aproximado dos prejuizos causados à indústria açucareira de Pernambuco, pelo plantio dessa variedade, desde então considerada má.

A razão do "imperialismo" da cana manteiga estava no fato de ter sido o grande rendimento cultural que esta variedade produz, a causa da sua rápida propagação por diversas zonas do Estado. Quando a Caiana já não dava socas e em planta não dava mais de 30 toneladas por hectare, não é de admirar que tenha merecido tão geral aceitação uma variedade de cana que dava boas plantas, socas e ressocas, com um rendimento cultural de 70 e 80 toneladas por hectare.

"Os fabricantes de açucar, porém, notavam que esse aumento consideravel de rendimento cultural correspondia ao decrescimento do rendimento industrial das fábricas.

"Se tivessemos estatísticas regularmente organizadas ver-se-ia que trabalhando a maior tonelagem de cana obtínhamos menor produção de açucar.

"Não é esse o resultado a que desejam chegar os agricultores e fabricantes, cujos interesses são solidários. Com o mesmo trabalho da cultura pode o agricultor fornecer à fábrica canas ricas em açucar e de bom rendimento cultural. Que interesse pode ter em cultivar uma cana selvagem e pobre em açucar?

"Por outro lado não é justo que o fabricante pague pelo mesmo preço canas ricas e pobres. Na impossibilidade prática de pagar as canas por sua riqueza sacarina, muitas usinas já adotam o sistema dos descontos arbitrários para as variedades condenadas por sua pobreza e chegarão como já se está praticando em Alagoas, a recusar completamente as variedades de cana, como a manteiga, que apresenta mais fraca percentagem de açucar principalmente quando cortadas antes de completa maturidade, que quando plantada em terrenos encharcados" (33).

Em Alagoas, o industrial que iniciou a reação contra a variedade de cana chamada "manteiga", foi o Barão de Vandesmert, proprietário da Usina Brasileiro. Tendo importado algumas variedades de Demerara e Barbados, a ele se deve, em grande parte, a melhoria dos canaviais alagoanos.

A respeito de algumas dessas variedades, foram-nos deixadas análises, que nos podem orientar sobre o seu valor agrícola e industrial. Em

---

(33) — L. Correia de Brito, em "Boletim Agrícola", de agosto de 1911.

análises do caldo feito na Usina Brasileiro, encontramos os seguintes dados:

	Brix	*Açucar*	*Pureza*
White Transparent .	21,95	22,46%	93,8
Demerara 74	21,70	20,49%	86,6
Barbados 147	23,60	21,38%	82,4

E em relação ao açucar contido na cana, a White Transparent se apresentava com 18%; a Demerara 74 com 17%; e a Barbados 147 com 16,8%.

Ora, não seria crivel que uma variedade como a "manteiga" tivesse o mesmo tratamento dessas variedades que já se poderiam chamar de "nobres".

Concluia num trabalho sobre problemas canavieiros pernambucanos, um publicista que "a diferença de 1% no rendimento industrial de uma grande fábrica representa um prejuizo tão consideravel que nenhum fabricante hesitará em pagar melhor a tonelada de cana rica em açucar. O preço da cana estará sempre ligado à percentagem de açucar que desta se pode extrair. Para canas mais ricas se poderá fazer tabelas de preços mais favoráveis aos agricultores, enquanto não se chega a estabelecer um meio prático e seguro de pagar as canas por sua riqueza em açucar, como se faz com a beterraba" (34).

Para ainda mais frizar, na comparação, a diferença entre as canas cultivadas em Pernambuco em 1912, e as que o Barão de Vandesmert já cultivava nas suas propriedades do município de

(34) — L. Correia de Brito, em "Boletim Agrícola", de Agosto de 1911.

Atalaia, vejamos um quadro de análises procedidas no mesmo período — mês de setembro — pelo laboratório de química, da Escola Média de Agricultura do Estado (35):

Variedades	*Beaumé*	*Sacarose*	*Pureza*
Flor de Cuba	10°	10,5	48,6
Cana Preta	8°	10,0	51,28
Cana Manteiga . . .	11°	12,23	47,00
Cana Caiana	12°	13,81	60,04
Imperial ou Fita . .	12,5°	15,72	72,78
White Transparent .	10,5°	17,29	91,00
Cavalcanti	11,5°	17,80	79,28

Nessa mesma época em experiências numa Usina pernambucana — Cucaú — encontramos os seguintes quadros estatísticos:

Canas Trabalhadas	*Máximo*	*Mínimo*	*Médio*
Açucar % de canas	13,09	11,18	12,169
Pureza	79,1	76,45	79,19
Glucose	1,85	1,39	1,57
Quociente glucósico .	14,16	22,46	13,0

Os ensaios feitos exclusivamente com a cana caiana, — já presa de um grande mal de degenerescência — deram os seguintes resultados:

(35) — "Boletim Agrícola, novembro de 1912.

Canas Caianas	*Máximo*	*Mínimo*	*Médio*
Açucar % de canas	18,97	12,44	16,132
Pureza	95,0	81,6	90,22
Glucose	0,49	1,244	0,751
Quociente glucósico .	2,60	10,0	4,717

Comparando, naquela época, os dados obtidos na Usina Cucaú, — e admitindo que as demais canas moidas no Estado tivessem o mesmo teor em sacarose — com os dados de algumas usinas cubanas e, já se estimava o prejuizo, pelo fato da má qualidade da matéria prima, em 4 mil contos por safra. A estimativa de produção de canas era de 1 milhão de toneladas. "Considerando ainda que as despesas gerais com o pessoal, linhas agrícolas, juros do capital, etc., seriam as mesmas com um rendimento cultural mais elevado, permitindo baixar o custo de produção, pode-se bem estimar em 5 mil contos aquele prejuizo" (36).

Em 1915, mais ou menos, o tipo de contrato entre usinas e fornecedores, existentes entre as usinas de Pernambuco, era o seguinte:

I — O contratante acima mencionado obriga-se a fornecer às usinas da Companhia ou a quem representá-las durante o tempo do contrato, todas as canas que forem cultivadas no refe-

(36) — J. A. Pereira Lima — Boletim Agrícola — outubro e novembro de 1911.

rido engenho, tanto de fazenda, como de lavradores.

II — Fica entendido, porém, que a Companhia não fará o contrato nem terá transação de espécie alguma com os lavradores do engenho cujas canas, para todos os efeitos, serão consideradas como pertencentes ao contratante.

III — O prazo do presente contrato abrangerá uma safra.

IV — A Companhia obriga-se a dar começo a moagem das canas nos primeiros dias de outubro, podendo começar em setembro se assim julgar conveniente, e a terminar em março, o mais tardar em abril, se condições especiais assim o exigirem.

V — As canas fornecidas serão pagas pelo preço de seis mil réis (6$000) por tonelada métrica, quando a média dos preços do açucar — *grã-fina* e *cristal* — na quinzena fôr de três mil rs. (3$000) por quinze (15) quilogramas na praça do Recife.

Para cada cem réis (100 rs.) que subir ou descer o preço médio em relação a base de três mil rs. (3$000), a Companhia aumentará ou diminuirá duzentos e cinquenta rs. ($250) no preço da tonelada de canas. Quando, por conveniência do mercado, fôr resolvida a exportação de açucar *demerara* o pagamento da cana será na base de cinco mil rs. (5$000) para

o preço de dois mil rs. (2$000) pelos quinze (15) quilogramas de *demerara* com a mesma variação de duzentos e cinquenta rs. para mais ou para menos.

Em qualquer dos casos acima referidos, se adicionará ao preço da cana mais cem (100) rs. por tonelada, para cada cem rs. que exceder de mil rs. o preço da canada do álcool de 40 graus.

Para o cálculo serão adotadas as cotações do açucar e do álcool na praça do Recife, quando as mesmas forem correntes.

Do contrário, a juizo exclusivo da administração da Companhia, servirão de base os preços das vendas efetuadas pela mesma Companhia.

VI — A Companhia poderá fazer adiantamento ao contratante, conforme fôr combinado até um terço do valor da safra pendente ao corte, ficando a respectiva avaliação dependente do juizo definitivo da administração da Companhia.

VII — Os pagamentos das canas fornecidas serão quinzenais e da importância a pagar serão feitos descontos para a liquidação do débito que o contratante tiver com a Companhia. A proporção dos descontos não será inferior a trinta por cento (30%) e poderá ser elevada se, a juizo da administração, fôr julgada insuficiente.

VIII — Ao contrário será aberta uma conta-corrente, na qual serão contados os juros recíprocos de dez por cento (10%).

IX — A Companhia obriga-se a fazer à sua custa o transporte das canas dos pontos de sua linha-férrea que forem determinados, para qualquer das usinas, fornecendo para esse fim os vagões necessários. Para as canas transportadas por estradas de ferro alheias, a Companhia pagará o respectivo frete, ficando o fornecedor responsavel pelos onus resultantes de insuficiência ou excesso do peso no carregamento dos vagões, sem autorização especial do gerente do serviço.

X — O carregomento dos vagões deverá ser feito de acôrdo com a respectiva lotação não devendo ser excedido a largura do estrado e a altura dos fueiros.

XI — O contratante obriga-se a fornecer diariamente a quantidade de canas que fôr determinada, por escrito, pelo Gerente da Usina.

XII — O contratante fará à sua custa o corte das canas, o respectivo transporte dos partidos e o carregamento nos vagons.

As canas fornecidas com atilho sofrerão um desconto de 5% sobre o seu peso. Quando, porém o contratante receber prêvio aviso do Gerente da Usina, deverá remeter as canas soltas, ficando sujeito então ao desconto de 10% se empregar os atilhos.

XIII — O contratante obriga-se a conservar o leito da linha férrea limpo de palhas nos pontos em que forem cheios os vagons e não permitirá que essas palhas sejam queimadas de modo a prejudicar os dormentes, comprometendo-se a indenisar a Companhia se fôr causado algum dano.

XIV — O Gerente da Usina dará aviso, por escrito, no início da moagem com oito dias e da conclusão com quinze dias de antecedência. O número de carros fornecidos diariamente será proporcional ao tempo da moagem e à avaliação da safra e a Companhia não será responsavel por qualquer quantidade de canas deixadas no campo, desde que o fornecimento diário por parte do contratante tenha sido inferior ao determinado. Fica estabelecido que poderá ser considerada concluida a safra quando os fornecedores em número de quatro quintos do total, tiverem terminado a moagem.

XV — O contratante obriga-se a plantar em suas terras canas das melhores qualidades e rendimento, como sejam: a caiana, cristalina, salangor, imperial e outras; abolindo as de má qualidade e rendimento, como sejam: a rôxa, férrea, fita e semelhantes.

XVI — As canas que se incendiarem durante o tempo da moagem só serão recebidas antes de começar a fermentar e

com o abatimento sobre o seu peso de dez por cento (10%); no caso de começo de fermentação a Companhia não é obrigada a aceitá-las e quando o faça será com o abatimento sobre o seu peso que fôr convencionado entre o Gerente do Usina e o contratante.

XVII — A cana rôxa sofrerá o desconto de 10% sobre o peso, sendo tal desconto aplicado à carga total do vagon, mesmo quando a cana rôxa esteja misturada com outras de qualidade diferente.

XVIII — O contratante obriga-se a fornecer as canas sempre frescas, limpas de folhas, raizes, palhas, bandeiras e tudo o que fôr julgado nocivo ao fabrico. Quando as canas não estiverem em tais condições, sofrerão o desconto que fôr justo, à juizo do Gerente da Usina.

XIX — O contratante obriga-se a ter um empregado para assistir à pesagem das canas, autorizado a atender às reclamações do Gerente da Usina e aceitar o desconto nos pesos de acôrdo com as cláusulas do presente contrato. Na falta de fiscalização por parte do contratante perderá este o direito a qualquer reclamação.

XX — Quando ocorrer algum desarranjo na Usina, esta avisará afim de suspender o corte das canas, obrigando-se porém a Companhia a receber as que

tiverem sido cortadas antes da entrega do aviso.

XXI — O contratante obriga-se a não consentir na passagem de animais, carros, etc., pelo leito da linha férrea e permitirá à Companhia tirar nos taludes dos cortes as terras necessárias para o lastro, desde que não sejam prejudicadas as casas e plantações existentes.

No caso do contratante não liquidar as suas contas ao concluir a moagem, fica à Companhia o direito de rescindir o presente contrato ou exigir outras garantias, se ele ainda compreender a safra ou safras futuras. Outrossim, a juizo da administração, a Companhia poderá suspender os adiantamentos que estiver fazendo ao contratante, se verificar que eles não são aplicados na lavoura.

XXII — A Companhia Geral de Melhoramentos em Pernambuco, por uma parte, e o contratante acima mencionado, de outra parte, obrigam-se por si, seus herdeiros e sucessores, a fazerem firme e valioso o presente contrato por todo o tempo estipulado.

XXIII — Qualquer das partes contratantes, obriga-se, quando o exigir a outra, a reduzir a escritura pública o presente contrato.

Essa norma contratual prevalecia em grande número de usinas, havendo se generalizado a multa

sobre cana "branca", isto é, cana manteiga e sobre outras variedades de cana sem nobreza. Se havia essa norma em muitas usinas, o contrato verbal era o mais comum. Daí os graves atritos entre usineiros e fornecedores de cana.

Na Baía, durante muito tempo, imperou a vontade absoluta do usineiro na confecção das tabelas de pagamento de canas. Em 1920, porém — 28 de janeiro de 1920 — o Sindicato de Usineiros da Baía, aprovou uma tabela que vigorou até o ano de 1936. A tabela de preços de cana com sua equivalência em açucar é a seguinte:

Preço de açucar por quilo	*Preço de cana por tonelada*
450	15$500
460	16$000
470	16$500
480	17$000
490	17$500
500	18$000
510	18$500
520	19$000
530	19$500
540	20$000
550	20$500
560	21$000
570	21$500
580	22$000
590	22$500
600	23$000

Em cada 10 réis de variação no preço do quilo de açucar, há um aumento de $500 por tonelada de cana.

No entanto, essa tabela que em si não é má, perde toda a possibilidade de controle pela origi-

nalidade da fórmula para se encontrar a média dos preços. Os preços de açucar correspondem à média dos preços durante o mês, do açucar de 1.° e 2.° jatos, na proporção de 70% para 1.° e 30% para 2.°, não só para consumo no Estado, como para exportação, deduzidas as respectivas despesas e levando-se em conta o estoque existente, média esta feita mensalmente pelo Sindicato Açucareiro da Baía. Só há uma entidade — a Bolsa de Mercadorias, que pode fornecer as médias dos preços, porém esta não dá cotação oficial do produto. Depois, que critério se poderá tomar para calcular o valor do estoque para se arbitrar um preço que deverá influir — para menos — na cotação mensal do açucar? Se no período da safra, pela super-abudância da produção nos meses de outubro a fevereiro, já existe um recalcamento de preços, porque deverá influir neles um estoque cuja tendência natural é a valorização automática na entre-safra? Facil é a comprovação:

PREÇOS DE AÇUCAR NA PRAÇA DE S. SALVADOR

	1934	1935	1936
Janeiro	47$000	38$500	40$000
Fevereiro	48$000	45$000	42$000
Março	48$000	44$000	43$000
Abril	48$000	43$000	47$000
Maio	47$000	46$500	50$000
Junho	48$000	50$000	50$000
Julho	50$000	51$000	48$166
Agosto	49$000	53$500	46$000
Setembro	41$000	53$000	42$285
Outubro	40$000	44$500	—
Novembro	40$000	39$000	—
Dezembro	40$000	38$000	—

O período da entre-safra que vai normalmente de março a setembro (as usinas começam a trabalhar em meados desse mês, porém a produção inicial é pouca e em regra existe ainda um pequeno remanescente da safra anterior) tem u'a média de 47$285 em 1934/35 e de 48$785 na safra de 1935/36.

E os preços médios no período da safra 1934/35 foram de 40$700, e idêntico aos do período da safra 1935/36. Quer dizer que os preços médios da entre-safra 1934/35 são superiores em 16,1% aos da respectiva safra, e os preços médios da entre-safra 1935/36 deram u'a média de 46$606 por saco, nas cotações.

Esse estudo dos preços nos dois períodos visa tão somente demonstrar que os estoques acumulados para a entre-safra foram totalmente valorizados, não se explicando pois, a norma para o cálculo do preço médio do açucar para pagamento aos usineiros e lavradores, levando-se em conta as depreciações desses estoques. Antes, deveria haver uma melhoria relativa nos pagamentos do açucar na safra, pela valorização do produto na entre-safra.

E ante esse absurdo manejo arbitrário dos preços, de acôrdo com a conveniência do comprador de açucar é que se poderá estigmatizar a antiga tabela, pois que os seus preços são até superiores para os fornecedores, aos de Pernambuco, em vista do regime vigorante das cotações do açucar. Os preços da matéria prima foram desde 1934 na Baía:

Safra 1934/35	*Preço do açucar*	*Preço de canas*
1934 — Agosto	$620	24$000
Setembro	$620	24$000
Outubro	$620	24$000
Novembro	$600	23$000
Dezembro	$580	22$000
1935 — Janeiro	$570	21$500
Fevereiro	$570	21$500
Março	$560	21$000
Abril	$560	21$000
Maio	$560	21$000

Safra 1935/36	*Preço do açucar*	*Preço de canas*
Setembro	$620	24$000
Outubro	$570	21$500
Novembro	$540	20$000
Dezembro	$540	20$000
1936 — Janeiro	$560	21$000
Fevereiro	$560	21$000
Março	$540	20$000

Na safra 1934/35 a média dos preços da tonelada de cana na Baía foi de 22$300, enquanto na mesma safra, em Pernambuco, a média de preços da tonelada de cana nas usinas das 3 categorias foi de 21$121, à qual deverá ser acrescida cerca de 860 réis correspondente ao valor de uma canada de mel e meio litro de álcool.

Devido a essa complexidade e incompreensão e digamos mesmo desconfiança, de como era encontrado o preço do açucar para o pagamento da cana, não foi motivo sequer de estudos a antiga tabela quando se processou a elaboração da tabela de preços de pagamento de cana e sua pesagem, de acôrdo com o artigo 4.°, da lei n. 178, de 9 de janeiro de 1936.

CAPÍTULO III

PRIMEIRA TABELA OFICIAL DE PREÇOS DE CANA

TABELA DE CANA DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Depois do império absoluto do puro arbítrio na fixação dos preços da matéria prima, surge em Pernambuco a primeira reação contra a imposição de tabelas de cana, de acôrdo com preferências pessoais. Quando o usineiro queria pagar menos, nada o impedia de fazer. E, se não houve muito mais dissabores nesse regime de indisciplina econômica generalizada, se deve ao fato da concorrência da matéria prima de uma para outra fábrica. Os engenhos e propriedades fechadas da zona da Usina sem possibilidade de remessa de canas para outra fábrica, ficavam na dependência do usineiro. Nada regulava essas relações. Em muitos casos nada de anormal ocorria porque existia um tácito compromisso de igualdade de tratamento entre todos os produtores de cana da zona da Usina. Mas, por falta exatamente, de uma norma legal, os abusos foram grandes, e daí as grandes reações havidas. Em Pernambuco e Campos se localizavam os maiores centros de resis-

tência ao arbítrio da fixação da tabela de preços. Em Pernambuco, a campanha tomou um aspecto de verdadeira luta econômica de classe (37).

Afinal, em 23 de janeiro de 1932, pelo decreto n. 111, o Governo de Pernambuco, regula as transações entre fornecedores de cana e usineiros, fixando as bases dos preços da tonelada de cana, em função exclusivamente do peso. Nenhum critério científico, baseado em sacarose e pureza de canas, foi objeto de cogitação. Esse decreto estadual foi ratificado pelo decreto n. 21.264, de 8 de abril de 1932, baixado pelo Governo Federal.

Não se pode deixar de frisar que a demora da transformação dos canaviais pernambucanos, com a mudança das variedades antigas e pobres, por novas variedades ricas em açucar, em grande parte resulta da tabela de preços em função, exclusivamente, do peso da cana. Impôs-se, portanto, à Usina pernambucana um pesado onus, de receber por alto preço uma cana de pobre conteúdo em açucar. Daí, a-pesar-da liderança na produção de açucar, a-pesar-de possuir o melhor parque industrial do país, a Pernambuco não pertencer o primeiro lugar no rendimento industrial do açucar.

Eis a tabela pernambucana de preços da cana remetida às usinas:

Art. 1,. — Para efeito do pagamento de canas pelas usinas aos seus fornecedores ficam as mesmas consideradas em três categorias atendendo-se ao critério do frete para transporte do açucar.

---

(37) — Ver, sobre o assunto, o livro "Processo Histórico da Usina em Pernambuco", — Gileno Dé Carli — 1942.

a) — a primeira categoria compreende as usinas cujo frete por saco de 60 quilos de açucar não exceder de 2$000;

b) — a segunda compreende as que tiverem frete superior de 2$000 até 3$500;

c) — a terceira compreende as que tiverem fretes superiores a 3$500.

Art. 2.º — O frete é referente ao saco de açucar de 60 quilos (sessenta) transportado por embarcação ou via-férrea, não sendo computada neste cálculo a despesa do transporte pelas usinas nas linhas de sua propriedade.

Art. 3.º — As usinas pagarão as canas postas nos seus carros de acôrdo com a média dos preços máximos de açucar cristal em cada quinzena de conformidade com as cotações obtidas e verificadas pela Comissão de Síndicos na praça de Recife.

§ 1.º — Até o preço de 8$900 por 15 quilos de açucar cristal, as usinas de primeira categoria pagarão — sob a base de 3$000 por quinze quilos de açucar, 7$500 por tonelada de cana e mais $300 em cada $100 de oscilação no preço de partida;

§ 2.º — As compreendidas na segunda categoria pagarão: sob a base de 3$000 por 15 quilos de açucar, 7$000 por tonelada de cana e mais $285 em cada $100 de oscilação no preço de partida;

§ 3.º — As de terceira categoria pagarão sob a base de 3$000 por 15 quilos de açucar — 6$500 por tonelada de cana e mais $250 em cada $100 de oscilação nos preços de partida.

Art. 4.º — Quando o açucar fôr cotado acima de 8$990 conforme o disposto no art. 3.º, as usinas pagarão pelas mesmas tabelas acrescidas de 1$500 as respectivas partidas.

Art. 5.º — O fornecedor terá direito sobre tonelada de cana fornecida à Usina a meio litro de àlcool e uma canada de mel.

Art. 6.º — Assiste aos fornecedores o direito de fiscalizar a pesagem de suas canas nas usinas, pessoalmente ou por meio de representantes.

Art. 7.º — O preço das canas será isento de qualquer desconto bem como serão mantidas as tabelas superiores às estabelecidas pelo presente Decreto.

Art. 8.º — As usinas cujas safras não excederem de 15.000 toneladas de canas, poderão pagar menos $500 do que as demais da categoria a que pertence.

Art. 9.º — O presente Decreto que será submetido à aprovação do Governo da União entrará em vigor na data de sua publicação, até que sejam estabelecidas as bases para definitiva regulamentação da espécie.

Art. 10 — O Governo do Estado nomeará dentro de 10 dias uma comissão composta de representantes do Estado e das classes interessadas para assentarem as bases definitivas das tabelas de pagamento de canas.

Art. 11 — Revogam-se as disposições em contrário.

A base funtamental da tabela pernambucana reside no fator geográfico da localização das usinas em relação ao ponto convergente da distribuição do açucar do Estado: a cidade do Recife. Divididas as usinas em 3 categorias, de acôrdo, respectivamente, com as despesas até 2$000, de 2$000 a 3$500, e acima de 3$500, por saco de açucar transportado, chega-se à conclusão de que o maior rendimento industrial e o maior volume de produção não teem nenhuma importância para o critério da fixação dos preços da cana. Vejamos o que provoca, na indústria açucareira do Estado, essa orientação. De acôrdo com as três categorias de usinas, as fábricas se classificam da seguinte maneira:

USINAS DA 1.ª CATEGORIA (Frete até 2$000)

USINAS	*Frete*	*Limite*	*Rendimento industrial* 1939/40 *a* 1941/42
Ipojuca	1$900	67.656	87
Limoeirinho e Mameluco	1$720	110.491	85
Trapiche	1$200	112.000	92
Rio Una	1$400	44.896	91
Crauatá	1$500	8.000	76
Barreiros	1$200	280.000	101
Catende	2$000	346.515	96
Capibaribe	1$000	19.684	89
Salgado	1$600	120.000	91
Muribeca	1$500	30.361	79
N. S. das Maravilhas	1$000	94.768	90
Timbó-Assú	1$920	55.332	89
Tiuma	1$225	220.860	100 (2 safras)
Trapiche	1$200	112.000	92
S. João da Várzea .	$800	72.595	93 (2 safras)
São José	$700	64.100	87
José Rufino	$870	53.956	89
N. S. Auxiliadora .	1$700	8.136	74
Jaguaré	2$000	21.600	74
M. das Mercês . . .	1$060	85.838	84
Jaboatão	$640	93.707	91

USINAS DA 2.ª CATEGORIA (Frete de 2$000 a 3$500)

USINAS	*Frete*	*Limite*	*Rendimento industrial* 1939/40 *a* 1941/42
Cachoeira Lisa . . .	2$800	117.008	89
Pirangí	3$100	33.216	95
Regalia	2$800	5.846	81
Serro Azul	3$108	42.304	87
Estreliana	2$740	52.673	84
Camorim Grande . .	3$200	10.496	79
Aripibú	2$284	56.700	79
Sibéria	3$000	7.432	71 (2 safras)
Aliança	2$999	101.401	88
Santo André	3$200	41.045	78
Barra	2$200	19.508	86
Massauassú	2$500	134.061	91
Cucaú	2$900	179.000	98
13 de Maio	3$200	67.500	94
Cruangí	2$500	61.609	88
Sta. Terezinha S/A .	2$260	342.899	104 (2 safras)

USINAS DA 3.ª CATEGORIA (Frete acima de 3$500)

USINAS	*Frete*	*Limite*	*Rendimento industrial* 1939/40 *a* 1941/42
Pumatí	3$688	66.430	91
Água Branca	4$615	58.038	94
Olho d'Agua	4$300	15.466	102
Central Serra Azul .	3$608	4.683	67
Frei Caneca	4$200	60.000	91
Perí-Perí	4$000	20.684	78

Tomemos alguns exemplos nesses 3 quadros, para fins de comparação. A Usina Santa Terezinha S/A legalmente está classificada na 2.ª categoria, pois tem um frete de 2$200. No entanto, ela possue um rendimento industrial de 104 quilos de açucar por tonelada de cana. Enquanto isso, a Usina Muribeca, pelo fato de pagar menos $700 de frete que a Usina Santa Terezinha S/A se classifica entre as usinas de 1.ª categoria. Quer dizer que por causa de $700, a Usina Muribeca paga mais que a Santa Terezinha S/A 2$114 por tonelada de cana. Há ainda outro exemplo mais discrepante: a Usina Jaguaré tem um rendimento de 74 quilos de açucar por tonelada e, com um frete de 2$000, está classificada na 1.ª categoria. A Usina Água Branca se apresenta com um rendimento de 94 quilos, isto é, retira mais 20 quilos de açucar que a Jaguaré. Porém, como a Água Branca paga de frete mais de 3$500 — precisamente 4$615 por saco de açucar — isto é, uma diferença de 2$615 sobre Jaguaré, esta é compelida a pagar mais 6$385 que a segunda. Abandonou-se o importante fator de rendimento industrial, para se atentar para um outro menos importante e, no caso, de natureza secundária.

Verificando essas disparidades existentes, percebidas, também, na comparação dos limites de produção com o frete, e podendo-se concluir, concienciosamente, da precariedade do critério, vejamos quais os valores correspondentes aos preços do saco de açucar cristal, dentro dos niveis de 30$000 e 70$000. Havendo três categorias de usinas, faz-se necessário o cálculo dos valores da tonelada de cana, dentro de cada categoria.

Preço do saco de açucar cristal	*Preço da tonelada de cana*		
	1.ª cat.	2.ª cat.	3.ª cat.
30$000	21$000	19$825	17$750
35$000	24$750	23$387	20$875
40$000	30$000	28$450	25$500
45$000	33$750	32$012	28$625
50$000	37$500	35$574	31$750
55$000	41$250	39$136	34$875
60$000	45$000	42$698	38$000
65$000	48$750	46$260	41$125
70$000	52$500	49$822	44$250

As usinas da 1.ª categoria, quando os preços de açucar estão abaixo de 35$600 pagam o correspondente a 42 quilos de açucar cristal; as usinas da 2.ª categoria pagam 39 kgs. 650; as usinas da 3.ª categoria pagam 35,5 quilos.

Acima do preço de 35$600 o saco de açucar cristal, as usinas pernambucanas da 1.ª categoria pagam 45 quilos; as da 2.ª categoria pagam 42 ks,698; e as da 3.ª categoria pagam 38 quilos.

Além do preço acima, o fornecedor ainda recebe por tonelada de cana entregue à Usina. meio litro de álcool, correspondente a cerca de 600 réis e uma canada de mel que vale cerca de 1$540, totalizando assim mais 2$140.

CAPITULO IV

A LEI N. 178 E AS SUAS TABELAS DE CANA

Se em Pernambuco já existia uma norma legal fixando as bases de pagamento da cana remetida pelo fornecedor à Usina, nos demais Estados prevalecia o contrato particular. Justificando a necessidade de uniformização do tratamento para todos os fornecedores do país, o Deputado pela Baía, Sr. Lima Teixeira, apresentou em 1935, o seguinte projeto de n. 132:

> "Art. 1.° — As usinas de açucar pagarão as canas dos seus fornecedores postas nos seus veículos de transporte, de acôrdo com a média dos preços máximos do açucar cristal em cada quinzena, de conformidade com as cotações obtidas e verificadas pela Delegacia Regional do Instituto do Açucar e do Álcool, ou na falta deste, pela Bolsa de Mercadorias ou outra Instituição oficial.
>
> § único — Até que se atinja o limite da cotação de 35$999 por saco de açucar cristal de primeira, as usinas pagarão, na base de 12$000 por saco de açucar, 7$500 pela tonelada de cana e daí por diante mais

$300 por tonelada de cana em cada aumento de $400 no preço de saco de 60 quilos.

Art. 2.° — Quando o açucar fôr cotado acima de 35$999, as usinas pagarão ainda pela mesma tabela organizada de acôrdo com o artigo anterior, acrescido de 1$500 o preço de cada tonelada de cana.

Art. 3.° — O fornecedor terá direito a uma canada de mel por tonelada de cana fornecida e mais meio litro de álcool, se não optar pela quantia em dinheiro.

Art. 4.° — Assiste a ambas as partes o direito de fiscalização da pesagem das canas na balança dos pontos de entrega.

Art. 5.° — O preço das canas será isento de qualquer desconto.

Art. 6.° — As usinas cujas safras não excederem de 15.000 toneladas de cana, poderão pagar por tonelada, menos $500 do que as demais".

À primeira vista, o projeto do Sr. Lima Teixeira se aproxima da tabela de Pernambuco. Porém, para quem conhece a indústria açucareira da Baía, e de outros Estados açucareiros, inclusive a de Pernambuco, a adoção dessa tabela teria a desventura de desorganizar e levar à falência as usinas de açucar. Vejamos ao preço, por exemplo de 40$000 o saco de açucar cristal, qual seria o preço da tonelada de cana. O usineiro teria de pagar 37$000 a tonelada, fóra o mel e o álcool. Este preço da tonelada de cana corresponde a 55,5 quilos de açucar, o que equivale dizer ser uma das mais altas tabelas de cana do mundo.

Logo depois, em 10 de julho de 1935, o Deputado pernambucano Severino Mariz apresenta um projeto que tomou o número 142, que tinha por fim, além de fixar uma quota de fornecimento para o lavrador, também atender ao problema do pagamento da matéria prima. É a seguinte a redação do artigo 2.°, do referido projeto.

> "O pagamento das canas fornecidas às usinas, será feito de acôrdo com as indicações vigorantes entre o lavrador e o usineiro anteriormente ao decreto 24.749, de 14 de julho de 1934, salvo combinação em contrário entre as partes, ficando estabelecido que essas nunca poderão fixar preços para a matéria prima inferiores aos das tabelas de pagamento existentes no quinquênio tomado por base da limitação da produção açucareira".

Também o artigo 3.° diz respeito à questão de preços de cana, e está assim redigido:

> "Fica entendido que os preços das canas fornecidas às usinas serão calculados de acôrdo com as tabelas de pagamento vigorantes nos diferentes Estados em que estiverem estabelecidas, não podendo as mesmas basearam-se em tabelas correntes em Estados diferentes de suas respectivas localizações para diminuir o preço da aquisição de matéria prima" (38).

Ora, se as tabelas vigorantes eram de natureza particular se conclue que, não existindo ne-

(38) — Anais da Câmara dos Deputados — 9.º volume.

nhum preceito legal, a acomodação e o trato individual substituiam a norma firmada pelo Poder Público. Assim, o projeto Severino Mariz se afastava bastante do projeto Lima Teixeira. Submetido à Comissão de Constituição e Justiça (39) o projeto de n. 142, esta o julgou inconstitucional, apresentando então um substitutivo, cujo parágrafo 2.°, do artigo 1.°, que trata da questão do preço, tem a seguinte redação:

> "As obrigações acima determinadas, não prevalecerão desde que os lavradores, fornecedores de cana, pretendam preço superior ao constante das tabelas de pagamento que observam as mesmas partes, ou seus predecessores legítimos, antes do citado decreto n. 24.749, etc."

Implicitamente, se pendia, afim de resolver a situação dos preços da matéria prima, para o critério vigorante antes do decreto do ano de 1934, ou melhor, para a época desse decreto. Ora, as disparidades forçosamente continuariam, pois que eram visíveis os critérios pessoais, para o arbitramento de preços de cana de uma para outra Usina.

A Comissão de Agricultura aproveitando o substitutivo Leví Carneiro, o funde com o projeto de n. 132, de autoria do Sr. Lima Teixeira, e apresenta um novo substitutivo (40), cujo artigo 4.°, que diz respeito à questão do pagamento das canas, tem a seguinte redação:

---

(39) — Foi relator o sr. Leví Carneiro, em 24 de setembro de 1935.

(40) — O sr. Edgar Teixeira Leite votou com restrições quanto à constitucionalidade do artigo 4 e seus parágrafos.

"Para a fixação dos preços da cana serão estabelecidas tabelas organizadas em cada Estado, por uma Comissão de cinco membros, composta de representantes do Ministério da Agricultura, do Governo Estadual, do Instituto do Açucar e do Álcool, dos plantadores e dos industriais.

§ único — Dentro do prazo de 60 dias, da data desta lei começarão os trabalhos da Comissão, os quais ficarão concluidos dentro de seis meses".

Na sessão de 18 de outubro de 1935, os deputados Lima Teixeira e Severino Mariz, apresentam uma emenda de redação ao artigo 4.° do substitutivo, da seguinte maneira redigida:

"Nos Estados onde não houver entre usineiros e lavradores tabela de preços do pagamento da cana regulamentada por lei, será organizada uma Comissão de cinco membros composta de representantes do Ministério da Agricultura, do Governo Estadual, do Instituto do Açucar e do Álcool, dos plantadores e dos industriais, a qual ficará incumbida das tabelas aludidas".

O sr. Severino Mariz, — o interessado na emenda — queria livrar o Estado de Pernambuco, de uma outra luta em torno da questão das tabelas, depois de uma refrega ocorrida, ainda havia muito pouco tempo.

Tendo o projeto recebido em 2.ª discussão diversas emendas, volta à Comissão de Agricultura, que em data de 8 de novembro de 1935, emite

um parecer apresentando um novo substitutivo que, porém, em nada modifica a redação do artigo 4.° apresentado em sessão de 18 de outubro de 1935, pelos srs. Lima Teixeira e Severino Mariz.

Afinal, aprovada em 3.ª discussão pela Câmara Federal, em 9 de janeiro de 1936 é sancionada a lei n. 178. A parte relativa à questão das tabelas pouca alteração teve, ficando no texto legal com a seguinte redação:

> Artigo 4.° — Nos Estados onde não houver, entre usineiros e lavradores tabelas de preço de pagamento de cana e sua pesagem, regulamentadas por lei, será organizada uma Comissão de cinco membros, composta de representantes do Ministério da Agricultura, do Governo Estadual, do Instituto do Açucar e do Álcool, dos plantadores e dos industriais, a qual ficará incumbida da organização das aludidas tabelas.
>
> § único — Dentro de 30 dias, da data desta lei, começarão os trabalhos da Comissão os quais ficarão concluidos dentro de três meses".

A primeira tabela estadual aprovada foi a do Estado de Alagoas, pelo decreto n. 2.171, de 2 de janeiro de 1936, que mandou observar a tabela de compra e venda de canas, entre usineiros e fornecedores, na conformidade da lei n. 178 (41).

---

(41) — A Comissão elaboradora tinha por presidente o sr. José de Castro Azevedo, sendo integrada pelos srs. Ubaldino Quirino Bomfim, Benom Maia Gomes, Antônio Arnaldo Bezerra Cansanção e José Ferreira Regis.

TABELA DE CANA DO ESTADO DE ALAGOAS

Art. 1.º — A tabela de preço de tonelada de cana fornecida à Usina de açucar é organizada de acôrdo, com a média das cotações do açucar cristal, solto, em cada quinzena, à vista do boletim da Comissão de Vendas dos usineiros, ou orgão que a substitua, e tem por bases o custo do transporte do açucar e o limite da produção de cada Usina.

Parágrafo único — Para esse fim, as usinas são classificadas em quatro categorias:

a) — usina de frete, por saco de açucar de 60 quilos, até 1$500;

b) — usina de frete, por saco de açucar de 60 quilos, de 1$500 a 2$500;

c) — usina de frete, por saco de açucar de 60 quilos, de 2$500 a 3$500;

d) — usina de frete, por saco de açucar de 60 quilos, de mais de 3$500.

Art. 2.º —O frete compreende qualquer meio de transporte, excluido porém, em linhas férreas de propriedade da Usina.

Art. 3.º — Para achar-se o valor da tonelada de cana, tomar-se-á, como preço inicial, a quantia de três mil réis por 15 quilos de açucar e, segundo a categoria, uma base de preço de tonelada de cana e mais uma quantia calculada pela oscilação verificada acima do preço inicial, na forma seguinte:

1.º —Usina de categoria "A": três mil réis por 15 quilos de açucar, sete mil réis por tonelada de cana e mais $280 em cada $100 de oscilação.

2.º — Usina de categoria "B": três mil réis por 15 quilos de açucar, 6$500 por tonelada de cana e mais $270 em cada $100 de oscilação;

3.º — Usina de categoria "C": três mil réis por 15 quilos de açucar, 6$250 por tonelada de cana e mais $255 em cada $100 de oscilação;

4.º — Usina de categoria "D": três mil réis por 15 quilos de açucar, 6$000 por tonelada de cana e mais $240 em cada $100 de oscilação.

Parágrafo único — Quando o açucar fôr cotado acima de 9$900, por 15 quilos de cristal, solto, a Usina pagará pela tabela que lhe competir, acrescida de 1$500 no preço inicial.

Art. 4.º — Segundo o limite de sua produção, fixado pelo Instituto do Açucar, a Usina pagará menos por tonelad de cana, do que as demais de categoria a que pertencer, até uma produção de 25.000 scs., e pagará mais do que as usinas da sua categoria, quando o limite exceder de 50.000 sacos.

Parágrafo único — Na forma deste artigo a Usina de limite até 5.000 scs., pagará menos 2$000; de 5.000 a 10.000 scs., menos 1$000; de 10.000 a 25.000 scs., menos $500; de 50.000 a 100.000 scs., mais 1$000; de 100.000 a 200.000 scs., mais 1$500; de mais de 200.000 scs., mais 2$000.

Art. 5.º — A Usina pagará a cana posta em carros nos pontos das linhas férreas mais convenientes ao fornecedor e, aonde não houver esse meio de transporte, nos lugares que a Usina designar.

Art. 6.º — O fornecedor terá direito a três litros de mel ou seu equivalente em dinheiro, a critério da Usina, por tonelada de cana, ao preço corrente em cada zona.

Art. 7.º — É assegurado ao fornecedor o direito de fiscalizar a pesagem de suas canas, pessoalmente, ou por meio de representante devidamente habilitado.

Art. 8.º — De cada tonelada de cana fornecida será descontada pela Usina a quantia de 1$500, como auxílio ao pagamento da taxa do Instituto do Açucar e do Álcool.

A base da tabela alagoana difere pouco da pernambucana. Como esta, a despesa de transporte serve para determinação da categoria. Serve porém, também para a classificação das usinas o limite, então, já fixado pelo Instituto do Açucar e do Álcool. Os niveis mínimos das despesas de fretes das usinas pernambucanas estão na casa de 2$000, e em Alagoas, chegam a 1$500. Na segunda classificação, ficam as usinas com despesas entre 1$500 e 2$500; em Pernambuco, a segunda categoria chega a 3$500. Em Alagoas, a terceira vai de 2$500 a 3$500, enquanto em Pernambuco esta categoria tem o seu nivel acima de 3$500. Em Alagoas, há mais uma quarta categoria que tem despesas de fretes acima de 3$500. Em Pernambuco, o volume de produção só tem influência sobre a sua tabela quando a Usina tiver uma produção não excedente de 15.000 toneladas. Em Alagoas, a tabela é inalteravel quando as usinas teem um limite de produção oscilando entre 25.000 e 50.000 sacos; abaixo daquele primeiro limite há reduções que vão de $500 até 2$000; e, acima do segundo nivel, isto é, 50.000 sacos, as bonificações vão de 1$000 a 2$000, segundo os diversos limites arbitrariamente tomados para base.

Calculando a tabela alagoana, de acôrdo com as oscilações dos preços de saco de açucar cristal, de 30$000 a 70$000, temos:

Preço do saco de açucar cristal	*Preço da tonelada de cana*			
	1.ª cat.	2.ª cat.	3.ª cat.	4.ª cat.
30$000	19$600	18$650	17$725	16$800
35$000	23$100	22$025	20$912	19$800
40$000	28$100	26$900	25$600	24$300
45$000	31$600	30$275	28$787	27$300
50$000	35$100	33$650	31$974	30$300
55$000	38$600	37$025	35$161	33$300
60$000	42$100	40$400	38$348	36$300
65$000	45$600	43$775	41$535	39$300
70$000	49$100	47$150	44$722	42$300

As usinas da 1.ª categoria, quando os preços estão abaixo de 39$960 o saco de açucar cristal, pagam aos fornecedores, o correspondente a 39 kgs.,200; as usinas de 2.ª categoria pagam 37 kgs.,300; as de 3.ª categoria 35 kgs.,450; e, finalmente, as de 4.ª categoria pagam 33 kgs.,600. Acima de 39$960 o saco de açucar cristal as usinas de 1.ª categoria pagam 42 kgs.,100; as de 2.ª categoria 40 kgs.,400; as de 3.ª categoria 38 kgs.,348; e as de 4.ª categoria 36 kgs.,300.

Os fornecedores recebem por tonelada de cana fornecida, 3 litros de mel, correspondentes a 900 réis. Eles recebem, como os fornecedores pernambucanos, o meio litro de álcool, além de receberem menos do que estes, 2 litros de mel.

O critério estabelecido pela tabela alagoana teria sido tomado debaixo de normas justas e técnicas?

É o que vamos analisar. As usinas alagoanas de acôrdo com a base de despesas de transportes se classificam da seguinte maneira, tendo tambem em vista o seu limite de produção e o rendimento industrial de cada uma:

USINAS DA 1.ª CATEGORIA (Frete até 1$500)

USINAS	*Frete*	*Limite*	*Rendimento industrial* 1939/40 *a* 1941/42
Leão Utinga	1$000	357.253	118
Santo Antônio . . .	1$200	48.931	83

USINAS DA 2.ª CATEGORIA (Frete de 1$500 a 2$500)

USINAS	*Frete*	*Limite*	*Rendimento industrial* 1939/40 *a* 1941/42
Alegria	1$700	41.034	87
Aurora	1$600	6.494	78
Bititinga	1$600	18.528	—
Brasileiro	1$700	203.485	86
Campo Verde	2$015	39.155	85
Sinimbú	2$292	47.925	96
Capricho	2$250	17.502	76
João de Deus	2$000	24.396	84
Laginha	2$263	26.844	86
Ouricurí	3$000	38.843	85
S. Simeão	2$300	48.068	86
Terra Nova	1$600	2.972	67
Três Bocas	1$800	7.065	79
Uruba	1$569	80.869	90

USINAS DA 3.ª CATEGORIA (Frete de 2$500 a 3$500)

USINAS	*Frete*	*Limite*	*Rendimento industrial* 1939/40 *a* 1941/42
Água Comprida . . .	2$500	7.438	83
Bom Jesús	2$500	6.916	83
Conceição do Peixe .	2$500	17.165	79
Cachoeira do Mirim .	2$500	7.578	—
Coruripe	2$700	44.921	88
Recanto	2$800	7.525	60
Serra Grande	2$950	243.202	93
Unussú	3$000	4.080	—

USINAS DA 4.ª CATEGORIA (Frete de mais de 3$500)

USINAS	*Frete*	*Limite*	*Rendimento industrial* 1939/40 *a* 1941/42
Camaragibe	3$500	17.903	94
Porto Rico	5$500	11.679	82
Sant'Ana	3$800	7.511	83

Pela simples análise dos quatro quadros verificamos as mesmas discrepâncias assinaladas na tabela pernambucana, em vista do critério geográfico tomado para a fixação das categorias das usinas. Vemos assim, que a Usina Santo Antônio, pelo fato de ter um frete de 1$200, por saco, possuindo porém um rendimento industrial de 83 quilos, paga mais 1$575 que a Usina Sinimbú que tem um rendimento industrial de 96 quilos, isto é,

superior 12 quilos por tonelada. A diferença entre os fretes das duas usinas é de 1$092 por saco. Ao preço de 1$000 o quilo de açucar, a Usina Sinimbú apresenta uma diferença a mais, sobre a Usina Santo Antônio, de 12$400 por tonelada de cana moida. Semelhante contrassenso se observa entre a Usina Santo Antônio e a Usina Serra Grande, que possue um frete de 2$950 por saco de açucar. Mais chocante ainda é o caso da Usina Capricho e da Usina Serra Grande: a Usina Capricho, classificada na 2.ª categoria, tem um frete de 2$250 por saco e um rendimento de 76 quilos de açucar por tonelada de cana, enquanto a Usina Serra Grande, porque tem um frete de 2$950, isto é, uma diferença de $700, mesmo com um rendimento de 93 quilos de açucar por tonelada esmagada está classificada na 3.ª categoria. Por causa de uma diferença de $700 no frete do açucar, deixou-se de tomar conhecimento da diferença de 17 quilos de açucar no rendimento industrial.

Com critério tão defeituoso, impossivel seria a eterna aceitação das discrepâncias e disparidades.

TABELA DE CANA DO ESTADO DA BAÍA

A tabela de cana da Baía nasceu sob maus signos. Um dos grandes propugnadores da criação de tabelas de cana no Brasil, na Câmara Federal, havia sido um destacado elemento da classe fornecedora baiana. Agira em favor de sua classe, pleiteando uma melhoria de preços de acôrdo com uma outra tabela que se afastasse daquelas normas estabelecidas no ano de 1920, pelo Sindicato de Usineiros.

Sancionada a lei n.° 178, dentro do prazo, reunem-se os delegados designados de acôrdo com o texto legal. Dizem que era uma comissão composta de "técnicos que em nove longas sessões discutiram detidamente o assunto relativamente ao amparo ás duas classes, concluindo o representante do Instituto, por achar melhor que o projeto de tabela fosse organizado pelos representantes do Governo Estadual e Ministério da Agricultura, por isso que, o representante dos usineiros acastelado no velho costume do mandonismo, porque falava em nome de uma poderosa firma, queria impôr à comissão, o aproveitamento de uma velha tabela particular eivada de todos os vícios deste mundo e só pela prepotência e coação conseguira se manter durante vinte anos, desafiando a evolução, se não fôra a revolução de 30, com seus sadios princípios, que pôs termo aos potentados de baraço e cutelo. A tabela referida trazia os lavradores escravizados, e foi disso o ponto de partida de indignação da classe" (42).

Não há dúvida que não poderia subsistir a velha tabela, por todos os motivos repugnada pelos lavradores. Mas, não se pode também compreender o "tecnicismo" da tabela baiana, aprovada pelos membros da Comissão, com exclusão do representante dos usineiros. Eis a tabela baiana:

Art. 1.° — Os proprietários ou possuidores de usinas de açucar e distilarias de álcool ficam obrigados a adquirir e aplicar as canas de lavradores seus fornecedores, nos termos do art. 1.° da referida Lei n. 178, de 9 de janeiro de 1936, nas suas indústrias.

---

(42) — Documento do Sindicato de Lavradores de Cana da Baía.

Art. 2.º — As usinas fornecerão, às suas custas, o meio de transporte das canas compradas, as quais serão pelos lavradores postas nos pontos de recebimento e nestes pesadas nas balanças dos fornecedores, ficando à Usina o direito de designar um seu preposto para fiscalizar as pesadas, entregando no fim de cada dia, ao fornecedor, um recibo das canas que lhe foram entregues. Fica ao fornecedor o encargo do enchimento dos vagões.

§ 1.º — As canas assim pesadas e entregues, ficam pertencendo à Usina compradora, por cuja conta correrão todos os riscos.

§ 2.º — Da pesagem das canas nas balanças dos fornecedores será feito um abatimento de 3% sobre o peso das mesmas como compensação pelas perdas possiveis.

§ 3.º — Se o fornecedor não tiver balança em sua propriedade ou não lhe fôr permitido pesar na propriedade vizinha, serão as canas pesadas nas balanças das usinas, ficando ao fornecedor o direito de mandar fiscalizar as pesadas por pessoa de sua confiança e a Usina obrigada a entregar no fim de cada dia o competente recibo das canas entregues, ficando estas isentas de desconto.

§ 4.º — Caso o usineiro ou lavrador não designe o seu preposto encarregado da fiscalização a que tem direito, ficará prevalecendo para efeito de pagamento da cana, as pesagens constantes do livro de registro das balanças respectivas.

Art. 3.º — As canas serão pelas usinas pagas quinzenalmente, até o quinto dia util após o vencimento e na proporção seguinte: — 35 quilos de açucar por tonelada de cana fornecida para as usinas de capacidade produtiva até 15.000 scs. de açucar; 40 quilos de açucar por tonelada de cana fornecida para as usinas de capacidade produtiva superior a 15.000 scs. de açucar.

§ 1.º — Esse açucar será cristal de primeira qualidade, ensacado em quantidade de 60 quilos e posto em trapiches ou depósitos em Santo Amaro ou na capital do Estado, ao

arbítrio do lavrador ou do Sindicato dos Lavradores de Cana da Baía, livres de quaisquer despesas, taxas, impostos e direitos.

§ 2.º — Não efetuando o usineiro o pagamento do fornecimento de canas até o quinto dia util após o vencimento da quinzena, fica, então, o mesmo obrigado a entregar ao fornecedor um conhecimento de depósito ou outro título de valor comercial e circulatório correspondente aos quilos de açucar a que este tiver direito.

Art. 4.º — As canas queimadas serão pelos fornecedores, postas nos pontos de entrega, dentro de 48 horas. Decorrido este prazo sofrerão as mesmas um desconto de 10% por cada dia que se passar.

Art. 5.º — As canas nobres (javanesas, coimbatores, demeraras e outras de igual teor sacarino) gozarão de uma bonificação de mais 5 quilos de açucar por tonelada, além do disposto no art. 3.º.

Art. 6.º — Na forma resolvida pelo Conselho Consultivo do Instituto do Açucar e do Álcool, as balanças das usinas e dos lavradores, assim como os vagões utilizados nos transportes das canas, serão aferidos por funcionários da Delegacia do Instituto do Açucar e do Álcool, neste Estado, cabendo ainda à mesma Delegacia fiscalizar as pesadas das canas fornecidas pelos lavradores e a percentagem de sacarose respectiva.

O Artigo 2.º cria uma sui-generis maneira de comprar a cana. As balanças de pesar canas pertencem aos fornecedores, e o comprador se quiser que mande fiscalizar as pesadas. Não conheço nenhuma parte do mundo açucareiro onde a balança pertença ao fornecedor. Ora, se cada fornecedor quiser possuir uma balança própria, o usineiro deverá ter tantos fiscais quantas as balanças.

O Artigo 3.° é o fundamental porque diz respeito à questão dos preços. Por ele as usinas baianas seriam obrigadas a pagar, de acôrdo com as duas categorias o seguinte, por tonelada de cana:

	Até 15.000 scs.	Acima de 15.000 scs.
Pagamento em açucar . .	35 quilos	40 quilos
Transporte até Salvador .	1$022	1$252
Saco	3$800	3$810
Impostos	$766	$936
Taxa do I.A.A.	3$000	3$000 (43)

Se tomarmos os preços atuais de 58$000 o saco de açucar, o fornecedor de cana receberia, por tonelada, quando fornecesse para uma Usina com capacidade inferior a 15.000 sacos, 43,7 quilos, e o fornecedor de uma Usina com capacidade superior àquele nivel receberia 49,3 quilos de açucar.

Assim, na tabela de preços a partir de 30$000 até 70$000 o saco de açucar cristal, os fornecedores receberiam:

(43) — Os dados de transporte e impostos constam do meu livro "Estrutura dos Custos de Produção do Açucar", safra de 1938-39.

Preço do açucar	Us. até 15.000 scs.	Us. acima de 15.000 scs.
30$000	21$850	24$650
35$000	25$477	28$741
40$000	29$104	32$833
45$000	32$731	36$924
50$000	36$358	41$015
55$000	39$985	45$106
60$000	43$612	49$197
65$000	47$239	53$288
70$000	50$866	57$279

Não há dúvida de que é uma tabela altamente onerosa. Porém, não pararam aí as reivindicações dos fornecedores baianos, através da sua tabela de preços de cana. Tal tabela prevalece exclusivamente para as canas pobres, como a manteiga, férrea, salangôr, etc. Pois que, a demerara, javanesas e coimbatores, teem, automaticamente, uma bonificação de 5 quilos de açucar. Quer dizer que as de 1.ª categoria pagariam realmente 48,7 quilos, e as da 2.ª categoria 54,3 quilos. Considero uma tabela absolutamente aberrante, demonstrando o completo desconhecimento dos "técnicos" que a manipularam, da situação do indústria açucareira do país e, o que é mais de extranhar, da própria Baía.

Vejamos o motivo da minha inconformação à exdrúxula tabela de preços da Baía. Por acaso, os membros da Comissão das tabelas pesquizaram a

situação da indústria açucareira baiana, no que dizia respeito a rendimento industrial? Não foi levado em consideração esse fundamental fator. Eis a relação das usinas de acôrdo com os rendimentos e, o que por tonelada de canas elas teriam, no caso da tabela aprovada:

USINAS	*Rendimento industrial em 1940/41*	*Pagamento em açucar*	*Saldo de açucar para a usina, por tonelada*
Acutinga	62,0 kls.	48,7 kls.	13,3 kls.
Aliança	83,0 "	54,3 "	28,7 "
Altamira	47,0 "	48,7 "	— 1,7 "
Cinco Rios	72,0 "	54,3 "	17,7 "
D. João	74,0 "	54,3 "	19,7 "
Itapetinguí	67,0 "	54,3 "	12,7 "
Murindú	36,0 "	47,7 "	— 12,7 "
N. S. das Vitórias .	64,0 "	48,7 "	15,3 "
Paranaguá	70,0 "	54,3 "	15,7 "
Passagem	70,0 "	54,3 "	15,7 "
Pitanga	62,0 "	54,3 "	7,7 "
Santa Elisa	81,0 "	54,3 "	26,7 "
Santa Luzia	51,0 "	48,7 "	2,3 "
São Bento	93,0 "	54,3 "	38,7 "
João Carlos	97,0 "	54,3 "	42,7 "
São Paulo	70,0 "	48,7 "	21,3 "
Terra Nova	94,0 "	54,3 "	39,7 "
V. do Paraguassú . .	61,0 "	48,7 "	12,3 "

São enormemente chocantes os números encontrados. Usinas que teriam de pagar uma quantidade de açucar superior à que realmente conseguem extrair. Mesmo as grandes usinas baianas, como a Aliança, a S. Bento, a S. Carlos e a Terra Nova não poderiam, em absoluto, sobreviver. Curiosa essa reivindicação dos fornecedores de cana que, em pouco tempo, teria feito desaparecer da Baía a indústria açucareira. De que valeriam as suas canas e o seu massapê, se a indústria iria à falência? Assim, o repúdio dos usineiros baianos à tabela engendrada de maneira tão absurda por quem não conhecia nada de problemas açucareiros, é de todo justo. Não se pode obrigar o cumprimento de uma lei absurda.

Com a negativa de cumprimento da tabela, os usineiros lançam seu veemente protesto, e são ouvidos pelas respectivas autoridades hierárquicas, o representante do Ministério da Agricultura e do Governo do Estado. O primeiro membro da Comissão Estadual de tabelas aludindo ao valor do pagamento da cana diz textualmente: "a respeito do quantum a pagar em açucar por tonelada de cana devo fazer sentir que nenhuma das usinas citadas na última parte do art. 3.° da tabela em discussão, produz em média menos de 80 quilos de açucar por tonelada de cana e que a dedução de 45 quilos de açucar só tem lugar quando as canas possuem um superior teor sacarino, como acontece com a POJ 2714 — 2878 — 213 — e Co 281 e 290 que proporcionam um consideravel aumento de açucar em um mesmo peso de cana". A informação não era totalmente exata porque as outras verbas que incidiam contra o usineiro, aumentando, na correspondência o número de quilos pagos, por to-

nelada, não foram computadas. Assim se expressa o representante do Governo do Estado aludindo ao pagamento de canas aos fornecedores: "não poderão os usineiros alegar prejuizos porquanto obteem como produção industrial, de 65 a 98 quilos de açucar por tonelada de cana". É de extranhar que sendo do conhecimento da Comissão, a questão do rendimento industrial não se fizesse então um simples cálculo para se concluir sobre a sobrevivência das usinas de açucar, se prevalecesse tal tabela de preços.

Tendo sido invocada a autoridade do Ministro da Agricultura para dirimir a contenda, declarou ele que lhe faltava competência legal para tomar conhecimento do assunto.

Volta o caso à Câmara Federal dos Deputados e, atendendo a uma solicitação dessa entidade, o Instituto do Açucar e do Álcool envia à Baía, um seu técnico para observar e informar sobre o que ocorria nos campos de cana desse Estado (44).

O representante do I.A.A. foi à Baía, e observou desde logo a inexequibilidade da tabela aprovada. De simples missão de observador, o técnico do I.A.A. percebeu os prejuizos enormes para a economia baiana, se a greve perdurasse, se o corte das canas não fosse feito. Riqueza perdida, além de um grave disturbio social, porque uma grande massa trabalhadora ficaria sem atividade. Assim, entrou a coordenar os elementos das duas classes produtoras, e após uma laboriosa tarefa, contando com os bons ofícios do Governador Jurací Magalhães, usineiros e fornecedores de cana enviaram ao Governador do Estado, o seguinte ofício:

---

(44) — Foi enviado à Baía, o sr. Gileno Dé Carli, então sub-assistente técnico do I.A.A., em setembro de 1936.

"Temos o prazer de passar às mãos de V. Excia. a ata da conciliação a que chegaram os usineiros e fornecedores de cana do Estado, de acôrdo com a fórmula proposta pelo Dr. Gileno Dé Carli, conforme desejos de V. Excia".

A conciliação tinha a duração de uma safra, podendo ser prorrogada ou modificada se as partes contratantes estivessem de acôrdo.

Eis os termos da tabela de conciliação:

1.º — A tabela de preço de tonelada de cana fornecida à Usina de açucar é organizada de acôrdo com as médias das cotações quinzenais do açucar cristal de primeira qualidade, na praça da Baía, fornecidas pela Bolsa de Mercadorias deste Estado e tem por base, o limite de produção de cada Usina, autorizado pelo Instituto do Açucar e do Álcool.

2.º — São consideradas usinas de categoria *A* as que teem um limite de produção superior a 30.000 sacos; usinas da categoria *B* as que teem limite de produção entre 20 e 30 mil sacos e usinas de categoria *C* as que teem limite de produção inferior a 20 mil sacos.

3.º — As usinas da categoria *A* pagarão por tonelada de cana, o valor em dinheiro correspondente a 36 quilos de açucar; as usinas da categoria *B* pagarão por tonelada de cana, o valor em dinheiro correspondente a 34 quilos de açucar; as usinas da categoria *C* pagarão por tonelada de cana, o valor em dinheiro correspondente a 32 quilos.

4.º — Os fornecedores que possuirem atualmente em suas propriedades balanças para pesagem de canas em carro de tração animal e cujo fornecimento seu ou de mais de um fornecedor fôr superior a 2.000 toneladas, pesarão as suas canas nessas balanças, que passarão para os usineiros, fiscalizando o fornecedor as pesadas por preposto seu. As canas pesadas dessa maneira sofrerão um abatimento de 4% no peso.

5.º — Se o fornecedor não tiver balança em sua propriedade, serão as canas pesadas nas balanças centrais das usinas, ficando ao fornecedor o direito de mandar fiscalizar as pesadas por pessoa sua e a Usina obrigada a entregar diariamente o recibo das canas fornecidas, ficando isentas de qualquer desconto, salvo os constantes do item 10º.

6.º — Caso o usineiro não designe o seu preposto encarregado da pesagem, prevalecerá a pesagem feita pelo preposto fiscal do fornecedor, salvo caso de força maior, devendo o usineiro providenciar a substituição dentro de 36 horas. Caso o fiscal do fornecedor não compareça à pesagem, será efetuada pelo preposto do usineiro, mesmo sem a fiscalização.

7.º — O pagamento das canas fornecidas será feito quinzenalmente, até o último dia da quinzena seguinte. No caso de falta de pagamento, o fornecedor agirá de acôrdo com a legislação em vigor.

8.º — As canas queimadas serão recebidas, com prévio aviso, sem desconto dentro de 36 horas após a queima, sofrendo depois desse prazo uma redução de 20%, podendo ser regeitadas se o seu

estado em laboratório, se apresentar impróprio para a fabricação.

9.º — As canas que acusarem teor sacarino além de 13% terão uma bonificação de 5%, as de teor superior a 14% terão bonificação de 10% e as de teor superior a 15% terão uma bonificação de 15%. As canas de teor inferior a 10% terão uma redução de 10% e as de teor inferior a 9% poderão ser regeitadas.

10.º — As canas deverão ser limpas, frescas, maduras, despalhadas e sem garganta. As que apresentarem qualquer desses defeitos sofrerão descontos até 5% e as que apresentarem todos os defeitos conjuntamente sofrerão desconto até 10%, salvo se os lavradores quizerem corrigir esses defeitos por sua conta.

11.º — As usinas se obrigam a conduzir dentro de 24 horas as canas que tiverem de ser pesadas nas balanças centrais. Decorridas 24 horas após a entrega das canas nos desvios, ficará a Usina responsavel pelas quebras que as mesmas apresentem, indenizando o fornecedor na razão de 3% em cada 24 horas decorridas após o primeiro dia da entrega. A partir de 60 horas perderá o usineiro o direito de regeitar ou multar as canas na forma do item 9º.

12.º — Não haverá incidência da multa sobre o usineiro, nos casos de retenção ou não distribuição dos carros, motivada por desastres ferroviáris que paralizem o tráfego por espaço superior a 10 horas, greves, inundações ou desastres na fábrica, que ficará então na obrigação de cientificar ao fornecedor.

13.º — Dentro das obrigações de recebimento das canas dos fornecedores pelas usinas, de acôrdo

com o imperativo da lei n.º 178, os fornecedores se obrigam a regular os seus fornecimentos pela média diária que lhes fôr determinada pela Usina recebedora, que por memorandum lhes fará a devida notificação, cessando a responsabilidade da Usina, no caso de fornecimento além ou aquém da sua quota, salvo motivo de força maior, como inundações, tempestades, peste no gado de trabalho, ficando o fornecedor na obrigação de notificar a Usina.

14.º — Sendo os fretes das canas pagos de acôrdo com o eixo quilométrico, ficarão os fornecedores obrigados a satisfazer com enchimento dos carros, as lotações dos vagões fornecidos pela Usina, conforme a sua quota, sob pena de ficarem responsaveis pela diferença a pagar no frete. Se houver modificação no atual regime tarifário de fretes no Estado, a presente cláusula será modificada de acôrdo com o que ficar estatuido.

15.º — Os fretes dos fornecimentos feitos por via marítima serão regulados de acôrdo com a praxe adotada até hoje.

16.º — Na forma resolvida pelo Conselho Consultivo do Instituto do Açucar e do Álcool, as balanças das usinas e as que passarem dos fornecedores para os usineiros, na forma do item 4.º, assim como os vagões utilizados nos transportes das canas, serão aferidos por funcionários da Delegacia do Instituto do Açucar e do Álcool.

17.º — O presente acôrdo, que será passado em escritura pública, terá a duração correspondente à safra 1936/37, podendo ser prorrogado se as duas partes concordarem.

"Pelo acôrdo teve o fornecedor garantido o preço médio do açucar unicamente de consumo in-

terno — no Estado — abstraindo-se a quota de exportação e o antigo onus pela desvalorização dos estoques, que aliás não beneficiavam o usineiro porque os proventos pertenciam ao comissário do açucar.

Sobre o outro ponto essencial, o da pesada, não se perpetrou a humilhação para o usineiro baiano que ficaria pela Tabela da Comissão, na obrigação de aceitar as pesadas nas balanças dos fornecedores — caso único no Brasil — precisando de grande número de funcionários para atender unicamente a esse serviço" (45).

Após o acôrdo, a tabela aceita tomou o nome do conciliador. Dentro das normas usuais, não se poderia exigir de produtores baianos uma tabela já completamente escoimada de medidas criticaveis. Comparando-a à tabela discutida verificamos que houve mais justiça em dividir as usinas em 3 categorias. Em vez daqueles astronômicos números de quilos de açucar — guardada a proporção para o rendimento industrial — foi estabelecido o valor correspondente a 36, 34 e 32 quilos, de acôrdo com as categorias.

De conformidade com as classificações das usinas, a tabela, pois, de pagamento de canas era a seguinte:

---

(45) — Trecho do Relatório apresentado pelo sr. Gileno Dé Carli, em 14 de outubro de 1936, ao Presidente do I.A.A.

Preço do açucar	Usinas acima de 30.000 sacos	Usinas entre 20 e 30.000 sacos	Usinas acima de 30.000 sacos
30$000	18$000	17$000	16$000
35$000	20$988	19$822	18$656
40$000	23$976	22$644	21$312
45$000	26$964	25$466	23$968
50$000	29$952	28$288	26$624
55$000	32$940	31$110	29$280
60$000	35$928	33$932	31$936
65$000	38$916	36$754	34$592
70$000	41$904	39$576	37$248

A tabela prevalecia para canas normalmente ricas, isto é, com teor sacarino inferior a 13%. Instituia-se uma bonificação de 5% para as canas de teor sacarino superior a 13%; 10% de bonificação para as canas de teor superior a 14% e finalmente 15%, para as canas que tenham uma riqueza superior a 15% de sacarose. Enquanto que pela tabela dita oficial, qualquer cana javanesa, coimbatore, demerara, e outras consideradas nobres, tinham sempre uma bonificação de 5 quilos de açucar. Ora, socaria velha, canas imaturas, canas passadas, tinham os 5 quilos de bonificação, desde que proviessem de canas nobres. Nada mais rotineiro que esse critério.

Como na Baía um dos principais problemas na indústria açucareira reside na dificuldade de transporte, não seria justo o sacrifício do fornece-

dor, pela não retirada das canas dos "pontos". Por isso, a tabela Gileno Dé Carli determinava uma bonificação de 3% em cada 24 horas de demora, a partir do primeiro dia de estadia das canas nos "pontos".

Desaparecia o pagamento feito em açucar, que só serviria para perturbar o mercado.

Teria sido bem aceito o acôrdo das tabelas? O Sindicato de Usineiros se declarava satisfeito pelo acôrdo estabelecido entre os usineiros e fornecedores de cana "firmando o processo dentro do qual serão reguladas as transações de compra e venda de canas, aparte, portanto, quaisquer dissídios que somente acarretariam prejuizos dos mútuos interesses e à economia do Estado".

O presidente do Sindicato de Plantadores de Cana, uma veneranda figura de agricultor, assim se expressou:

> "Desejo em nome da Classe a que presido, agradecer a inteligente atuação de V. Excia. na solução do dissídio, suscitado entre usineiros e lavradores, a qual, embora, tenha apenas o efeito duma trégua, não exito em classificar de brilhante.
>
> Digo como Luiz XV: "A paz que acabamos de assinar não foi nada boa" e estou certo de que esse acôrdo não resolve definitivamente a situação. Acho-lhe mesmo alguns senões, entretanto não deixo de reconhecer que no momento não pderia haver melhor solução do que a encontrada por V. Excia. Não é facil combater a prepotência de uma firma, altamente gananciosa que, por anos a fio, apenas conheceu e exerceu o direito da força. Ela ainda se acha imbuida da idéia do divino direito dos

reis do ouro e possue a resistência do polvo, que estendeu e fixou demasiadamente os seus tentáculos. Não é igualmente facil eliminar o complexo de inferioridade que a tirania e falta de justiça de muitos anos infiltraram no espírito dos oprimidos.

V. Excia. levará a impressão de que aquí há duas classes em tal estado: a dos Usineiros e a dos Lavradores; aquela envolta em tentáculos muito fortes que lhe servem de arma para o aniquilamento da outra.

Ao usineiro já não subsiste a capacidade de reação tornando-se ele instrumento imbele aos designios da firma açambarcadora.

O lavrador todavia possue ainda algumas células vivas, que o proprio meio de vida lhe fornece, e o instinto de conservação multiplicar-lhe-á as energias para o prosseguimento na luta em defesa própria.

Viu mais V. Excia. o estado a que chegou uma das regiões mais férteis do país, a cuja uberdade tão somente se deve a subsistência da lavoura de cana na Baía, simplesmente para benefício de uma minoria insignificante no seio da coletividade.

Diante destes fatos: da morosidade da justiça, da fraqueza dos usineiros, do maquiavelismo da firma monopolizadora, não seria possivel em tão curto espaço de tempo conciliar esta demanda senão por meio de uma trégua, e a consecução desta trégua honra os créditos de inteligência, clarevisão e cultura de V. Ex. Foi muito feliz o Instituto em designá-lo para esta missão".

E com esse acôrdo honroso para ambas as classes produtoras, a ordem econômica não sofreu depressão e a ordem social não foi alterada.

Assim, durante uma safra tudo transcorreu normalmente. No fim de um ano, os usineiros dizem que continuaram a pagar pela tabela do acôrdo, e os fornecedores afirmam que o acôrdo não está sendo cumprido e que urge a fixação de uma nova tabela.

TABELA DE CANA DO ESTADO DE MATO GROSSO

Em 27 de maio de 1936, foi adotada em Mato Grosso uma tabela de pagamento de canas dos fornecedores. É uma tabela que não oscila de acôrdo com os preços do açucar. Eis a base da tabela matogrossense:

Por tonelada de cana, nos pontos dos Plantadores, acessivel ao transporte	24$000
Por carro de cana (1.500 quilos) nos pontos dos Plantadores, acessivel ao transporte	36$000
Por tonelada de cana, posta na balança do usineiro	36$000
Por carro de cana (1.500 quilos) posto na balança do usineiro	48$000

Ao preço de 80$000 o saco, o fornecedor entrega no seu "ponto", a cana ao preço correspondente a 18 quilos de açucar; e, assumindo o onus do transporte, o fornecedor recebe o correspondente a 27 quilos de açucar. Como não existe oscilação no preço da cana quando o açucar sobe, constatamos que ao alcançar o saco 90$000, o fornecedor recebe, no "ponto", o correspondente a 16 quilos de açucar; e na balança da Usina, 24 quilos.

Não há comentários maiores para a tabela de Mato Grosso, onde a Usina é um arremedo de fábrica.

TABELA DE CANA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

A tabela mineira de pagamento de canas pelas usinas aos seus fornecedores é curiosa. Existe uma tabela mínima, não havendo bases para as usinas de tipo superior. Diz textualmente a tabela: "50% (cinquenta por cento) do preço por saco de açucar cristal de 60 kls., (sessenta quilos) no Rio de Janeiro, na quinzena anterior à fixação, correndo por conta das usinas a taxa de financiamento". Exemplifiquemos: ao preço de 58$000 o saco de açucar cristal no Rio de Janeiro, menos a taxa, o preço da tonelada de cana, em Minas Gerais, é de 27$500. Esse preço da tonelada de cana corresponde a 28,4 quilos de açucar. Nessa base, a tabela de preços a partir de 30$000 até 70$000 o saco de açucar cristal, os fornecedores receberiam:

Preço do açucar	*Preço da tonelada de cana*
30$000	14$200
35$000	16$557
40$000	18$914
45$000	21$271
50$000	23$628
55$000	25$985
60$000	28$985
65$000	30$699
70$000	33$056

Ao mesmo tempo que era aprovada a tabela de cana para açucar em Minas Gerais se estabeleceu oficialmente a primeira base de cana para álcool. Ei-la: "quanto ao álcool, enquanto o Instituto do Açucar e do Álcool estiver comprando o álcool a 850 rs. (oitocentos e cinquenta réis) por litro, Rs. 20$280 por tonelada, variando para mais ou para menos, se o preço do álcool também variar". Esse preço corresponde a 23,8 litros de álcool por tonelada de cana fornecida.

TABELA DE CANA DO ESTADO DA PARAÍBA

As condições de recebimento da tabela paraibana são perfeitamente aceitaveis, e as multas arbitradas longe estão de ser extorsivas. Essas condições são fixadas em cinco artigos, da seguinte maneira redigidos:

"1.° — Ficam obrigados os snrs. fornecedores a entregar às usinas as suas canas isentas de qualquer vício que possa prejudicar a boa marcha da moagem;

2.° — São consideradas viciadas as canas que contiverem raizes, bandeiras, folhas e outros detritos, julgados prejudiciais às mesmas, assim como canas conhecidas por "pampos";

3.° — No caso da condição anterior cabe às usinas, a título de multa, deduzir 2% do peso, comunicando o fato, por escrito, ao fornecedor prejudicado;

4.° — No caso de reincidência, após o terceiro aviso ao mesmo fornecedor, compete às usinas devolver ou rejeitar as canas, não assistindo ao fornecedor, nesta hipótese, direito de reclamação de qualquer espécie;

5.° — Assiste aos fornecedores o direito de fiscalizar a pesagem de suas canas nas usinas, pessoalmente ou por meio de representante".

Quanto ao preço de pagamento, a própria lei estadual (decreto n. 697, de 6 de abril de 1935) estabelece a seguinte tabela de preços:

Preço do açucar cristal		*Preço da Cana*
Por 15 kgs.	*Por 60 kgs.*	*Por tonelada*
3$000	12$000	7$250
3$100	12$400	7$550
3$200	12$800	7$850
3$300	13$200	8$150
3$400	13$600	8$450
3$500	14$000	8$750
3$600	14$400	9$050
3$700	14$800	9$350
3$800	15$200	9$850
3$900	15$600	10$150

A variação de 100 réis por arroba, ou 400 réis por quilo corresponde assim a 300 réis no preço da tonelada de cana. Calculando o preço da tonelada de cana a ser paga ao fornecedor, partindo de 30$000 até 70$000, temos:

Preço do açucar	*Preço da tonelada de cana*
30$000	18$100
35$000	21$104
40$000	24$108
45$000	27$112
50$000	30$116
55$000	33$120
60$000	36$124
65$000	39$128
70$000	42$132

O preço da tonelada de cana pago pelo usineiro paraibano ao seu fornecedor de cana, corresponde a 36,2 quilos de açucar.

TABELA DE CANA DO ESTADO DE SERGIPE

Todos que estudam assuntos açucareiros se admiram com as características do parque açucareiro sergipano. Mais de oito dezenas de usinas e, somente, algumas poderiam fazer jús ao título de Usina.

Os rendimentos industriais são muito baixos, os limites de produção ínfimos, a impressão que — salvo exceções, — se tem das usinas sergipanas é de que ser "usineiro" é mais um título honorífico que pertence àquela classe que enche de tanta in-

veja os que tanto anseiam nela ingressar em Pernambuco, em Alagoas e em Campos.

Mas as originalidades de Sergipe açucareiro culminam na sua tabela de cana: sendo uma das mais atrasadas indústrias açucareiras do país, no entanto a tabela de preços das canas é uma das mais elevadas, das aprovadas, em virtude da lei n. 178.

A tabela aprovada para o Estado de Sergipe é a seguinte:

Usinas "A" : — Com evaporação em tachos ou quadrilongas, sem repressão.

Mínimo

	Saco	*Kgs.*	*Cana*
	30$000	$500	17$500
	31$000	$516,66	18$083
	32$000	$533,33	18$666
	33$000	$549,99	19$249
	34$000	$566,66	19$833
	35$000	$583,33	20$416
	36$000	$599,99	20$999
	37$000	$616,66	21$583
	38$000	$633,33	22$166
	39$000	$649,99	22$749
	40$000	$666,66	23$333
Dif.	1$000	$016,16	$583

Nota: — Preços de cana na base — 35 kgs. e à razão de 30$000 por saco.

Usinas "B" : — Médias — com evaporação, vácuo e repressão.

Mínimo

	Saco	*Kgs.*	*Cana*
	30$000	$500	20$000
	31$000	$616,66	20$666
	32$000	$533,33	21$333
	33$000	$549,99	21$999
	34$000	$566,66	22$666
	35$000	$583,33	23$333
	36$000	$599,99	23$999
	37$000	$616,66	24$666
	38$000	$633,33	25$333
	39$000	$649,99	25$999
	40$000	$666,66	26$666
Dif.			
	1$000	$016,66	$666

Nota: — Preços de cana na base — 40 kgs. e à razão de 30$000 por saco.

Usinas "C" : — Maiores, com repressão, evaporação e cozimento a vácuo.

Mínimo

	Saco	*Kgs.*	*Cana*
	30$000	$500	22$500
	31$000	$516,66	23$249
	32$000	$533,33	23$999
	33$000	$549,99	24$749
	34$000	$566,66	25$499
	35$000	$583,33	26$249
	36$000	$599,99	26$999
	37$000	$616,66	27$749
	38$000	$633,33	28$499
	39$000	$649,99	29$249
	40$000	$666,66	29$999
Dif.			
	1$000	$016,66	$749

Nota: — Preços de cana na base — 45 kgs. e a razão de 30$000 por saco.

De conformidade com as classificações das usinas, a tabela, pois, de pagamento de canas é a seguinte:

Preços do açucar	*Usinas "A"*	*Usinas "B"*	*Usinas "C"*
30$000	17$500	20$000	22$500
35$000	20$416	23$333	26$249
40$000	23$333	26$666	29$999
45$000	26$249	29$999	33$748
50$000	29$165	33$332	37$497
55$000	32$081	36$665	41$246
60$000	34$997	39$998	44$995
65$000	37$913	43$331	48$744
70$000	40$829	46$664	52$493

Se fosse verdadeiro o cumprimento dessa tabela, há muito tempo, que teria deixado de existir a indústria açucareira sergipana. O que existe realmente em Sergipe, é que lá, de uma maneira prática, não existem fornecedores de cana.

As usinas da classe *A* recebem a cana à base correspondente a 35 quilos de açucar; as da classe *B*, 40 quilos; e as da classe *C* recebem o equivalente a 45 quilos de açucar.

Dos valores a serem pagos, porém, descontam-se as seguintes importâncias:

Impostos de renda (1$000 por 1:000$000)	$100
Taxa de conferência	$150
Transporte até Aracajú	1$100
Imposto de produção	$300
Trapiche local	$600
Taxa do I.A.A.	3$100
TOTAL	5$350

Ora, calculando-se à base de 45$000 o saco de açucar, a dedução sobre a base de cálculo para a tabela de canas corresponde a 7,1 quilos de açucar. Assim, em vez de canas no valor de 26$249 a tonelada, correspondendo a açucar de 45$000 o saco, o fornecedor, a uma Usina da classe *A*, recebe 20$925; o da classe *B*, recebe 24$675 em vez de 29$999; e o da classe *C*, recebe 28$425 a tonelada; em vez de 33$748.

Retificando pois, o quadro da equivalência do preço do açucar com o preço da cana, temos:

Preços do açucar	*Usinas "A"*	*Usinas "B"*	*Usinas "C"*
30$000	13$050	16$450	18$950
35$000	16$265	19$180	22$095
40$000	18$581	21$910	25$240
45$000	20$896	24$640	28$385
50$000	23$211	27$370	31$530
55$000	25$526	30$100	34$675
60$000	27$841	32$830	37$820
65$000	30$156	35$560	40$965
70$000	32$471	38$290	44$110

Colocada a tabela sergipana dentro da realidade, e abolidas as falsas impressões de que uma indústria tão precária como a desse Estado, pudesse pagar tanto, assim mesmo, não fosse a quase inexistência de fornecedores de cana para a grande maioria das usinas de Sergipe e jamais se poderia admitir tal tabela. O que existe em Sergipe é ainda uma economia açucareira meio patriarcal e familiar. Há uma associação dos interesses agrícolas com os industriais, de forma que o que perde a indústria compensa-a o lucro agrícola. E, não há dúvida, que a lavoura de canas nessas usinas rudimentares é mais lucrativa que a indústria do açucar. Os niveis de custo de produção da tonelada de cana são muito baixos e, nas usinas de limites aquem de 15 mil sacos, há, na exploração agrícola, um fator que concorre para o rebaixamento do custo. A "barrigada" é um meio de se obter a tonelada de cana por preços ínfimos. "Barrigada" é o seguinte: quando o mato está grande, ou quando há necessidade de qualquer serviço urgente, o usineiro pequeno e médio eleva os salários ao preço do salário mínimo da região, ou mesmo um pouco mais. Trabalham assim, os trabalhadores rurais, durante uma semana, a salários elevados. Na semana seguinte, com os eitos ou com as tarefas cheias de trabalhadores, o usineiro consegue atender às necessidades do seu serviço, e paga, então, pelos preços que lhe apraz, o valor do trabalho. Assim, a sua média de salários rurais é sempre muito baixa. Através da "barrigada", o custo de produção da cana se reduz, e a indústria açucareira sergipana, com matéria prima tão barata, pode então, subsistir, a-pesar-da heterogeneidade dos maquinismos de suas fábricas.

TABELA DE CANA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Aos 22 de maio de 1936, é aprovada a tabela de canas, regulando o preço da matéria prima, as normas do transporte da cana adquirida, os meios de fiscalização da pesagem, os prazos do recebimento do valor da cana fornecida e os descontos decorrentes quando se verificasse o fornecimento de canas não consideradas ricas.

A tabela de cana fluminense era uma antiga reivindicação dos fornecedores de cana, desde que se instalou a primeira Usina na região. Não se pode negar ser da própria essência da economia açucareira, — tanto brasileira como mundial — o desacerto entre os usineiros e seus fornecedores de cana. Não somente os interesses econômicos se chocam; há também um fato que é necessário assinalar. O usineiro vem pagando determinado preço pela cana, e o fornecedor de cana vive satisfeito. Pelo lucro, ou motivado mesmo pela necessidade de progredir, o usineiro se aparelha melhor e retira da cana moida mais alguns quilos de açucar por tonelada. O fornecedor de cana quer participar dessa vantagem decorrente da maior extração obtida dos melhoramentos que o usineiro introduziu na sua fábrica. Um aduz, portanto, que o benefício é proporcionado pela máquina. O outro retruca que sem a cana, a máquina ficaria inerte. E, com teses e interpretações tão opostas, o malestar cava fundo as relações entre usineiros e fornecedores de cana. O Estado do Rio de Janeiro não poderia ser uma exceção. Veio a luta, e afinal a tabela. Anos depois, voltaria a luta em torno de uma nova tabela. É um conflito eterno.

Eis a tabela fluminense aprovada:

1.º — O preço do carro de cana, de 1.500 kgs., posto na balança da Usina, será igual ao valor de um saco de açucar cristal de 1.º jato, também na Usina.

2.º — Para as canas transportadas por estradas de ferro, desse preço será deduzida a importância de 3$000, a título de frete. Quanto às conduzidas por linhas férreas das próprias usinas, o seu transporte será ou não gratuito, mediante acôrdo com os fornecedores e, na hipótese de cobrança, nunca superior a 1$500 por carro de cana a bruto — até a distância de 6 klms. e de 3$000 dessa distância em diante. No caso de duplicidade de transporte ferroviário, só será cobrado frete numa das linhas.

3.º — As usinas que fabricarem menos de vinte mil sacos (20.000) de açucar pagarão o preço acima com a redução de 3$000 por carro de cana.

4.º — O preço do açucar será fornecido quinzenalmente por esta Comissão, que colherá a média dos lotes vendidos durante a última quinzena.

5.º — Aos fornecedores assiste o direito de fiscalizar a pesagem de suas canas, nas balanças das usinas. Nas balanças que distarem até 12 klms. das usinas, não haverá desconto do peso das canas. Nas que distarem de 13 a 30 klms. os usineiros poderão descontar 30 kgs. por carro de cana bruto. Depois de 30 klms., esse desconto será de 50 kgs.

6.º — O pagamento das canas recebidas será efetuado pelas usinas, quinzenalmente, ficando essas, entretanto, com a faculdade de extrair as respectivas contas mensalmente.

7.º — As canas de qualidades reconhecidamente inferiores, como as denominadas "Manteiga, Bois-Rouge e Sem pelo", sofrerão o desconto de 20% (vinte por cento).

Não se pode dizer que seja, a tabela fluminense, uma tabela baixa. Inferior à pernambucana, nem por isso, deixa de ser uma boa tabela. E, devido à situação de solo e clima, com uma tabela um pouco mais baixa, a diferença do fornecedor de cana fluminense em relação ao pernambucano é enorme. Um, — o primeiro — relativamente rico; o segundo, relativamente pobre. O fluminense, dono de poucos hectares, tem uma ótima renda em relação ao seu capital e ao seu trabalho; o segundo, o pernambucano, geralmente possuidor de grandes propriedades, vive pobre, pela pequenez do lucro agrícola, em virtude dos baixos rendimentos culturais.

Analisando a tabela fluminense, em função dos preços do açucar, encontramos os seguintes valores para a tonelada de cana:

Preço do açucar	*Usinas acima de 20 mil sacos*	*Usinas abaixo de 20 mil sacos*
30$000	20$000	17$000
35$000	23$333	20$333
40$000	26$666	23$666
45$000	29$999	26$999
50$000	33$332	30$332
55$000	36$665	33$665
60$000	39$998	36$998
65$000	43$331	40$331
70$000	46$663	43$663

A tabela fluminense, para as usinas com capacidade superior a 20 mil sacos, corresponde a 40 quilos de açucar. Abaixo de 20 mil sacos, corresponde a 37 quilos de açucar.

Há um critério interessante na tabela de cana fluminense, em relação às tabelas de outros Estados. O fornecedor participa, no Estado do Rio, com uma parcela no pagamento do frete de canas, que em outros Estados pertence exclusivamente ao usineiro. Em compensação, ao fornecedor não cabe nenhuma responsabilidade pelo frete do açucar, que é um fator de oscilação de tabelas em outros Estados.

Há um item que diz respeito a variedades de canas. Dir-se-ia ser uma tradição, porquanto, nas primeiras tabelas fluminenses, nos fins do século passado, já se aludia ao valor das variedades de canas no Estado do Rio, onde hoje não existem variedades, como a "Manteiga, Bois-Rouge e Sem pelo" (46). A exclusão dessas variedades foi consagrada, para que ficasse bem patente que a tabela de canas já em si era uma bonificação, para as variedades nobres, tanto que essas não teem nenhum prêmio, ao passo que as variedades não consideradas nobres são automaticamente multadas.

TABELA DE CANA DO ESTADO DE SÃO PAULO

São Paulo nunca foi um Estado açucareiro. Daí, a diversificação completa do problema canavieiro paulista para o dos demais Estados, onde a

(46) — Em Pernambuco a "manteiga" é a mesma "sem pelo". Em Campos chama-se "manteiga" à demerara, e a "sem pelo" a "manteiga".

cana de açucar representa a base da economia local. Os esforços de São Paulo para se tornar um grande Estado açucareiro foram grandes, porém, um obstáculo tenaz impedia o surto açucareiro no Estado: o café. Sendo São Paulo até a grande crise cafeeira, anterior a 1930, um Estado monocultor cafeeiro, e como todas as outras atividades agrícolas não representavam quase nada, não havendo tradição, isto é, continuidade de exploração canavieira, compreende-se então, porque a figura do fornecedor de cana é realmente rara. Em poucas usinas, em fraca percentagem há o fornecedor de cana com as características encontradas em outros Estados canavieiros.

A reação tênue dos fornecedores de cana para a obtenção de uma boa tabela é, por isso, explicavel. O fornecedor não tinha expressão numérica, nem a produção de suas canas era de tal maneira vultosa que com a adoção de uma tabela baixa, a repercussão fosse profunda.

O fornecedor de cana, se a tabela lhe conviesse ficaria com a mesma atividade e, se por acaso não fosse de seu agrado, a terra era suficientemente dadivosa, e o meio paulista bastante amplo para empregá-lo em outra atividade — agrícola ou pecuária — que remunerasse largamente. Depois, com os preços altos do açucar, com os rendimentos mais ou menos elevados, por área cultivada, os preços da cana davam a impressão de serem bons. E com essa impressão, o tempo foi passando.

A tabela aprovada, sem o voto do representante dos fornecedores de cana, é a seguinte: (47)

---

(47) — Afirma o representante dos fornecedores de cana de São Paulo, que a tabela paulista não foi publicada no Diário Oficial, como mandava a lei. Tenta, assim, demonstrar a ilegalidade da tabela.

Cotação do Açucar	*Preço da Tonel. de Cana*
20$000	10$000
20$500	10$200
21$000	10$400
21$500	10$600
22$000	10$800
22$500	11$000
23$000	11$200
23$500	11$400
24$000	11$600
24$500	11$800

Nota: — Por $500 de aumento na cotação do açucar, mais $200 no preço da tonelada de cana.

A tabela paulista foi devidamente regulamentada atravez dos artigos e parágrafos que seguem:

Art. 1.º --- O tabelamento do preço da cana de açucar, bem como o presente regulamento, revogam os contratos existentes anteriormente, entre lavradores e usineiros.

§ 1.º — Incidem no tabelamento e estão sujeitos ao presente regulamento, os usineiros que recebem cana de fornecedores, e estes nos seguintes casos:

a) — lavradores de canas em terras próprias ou arrendadas;

b) — lavradores em terras de usineiros ou de terceiros, mesmo que por simples cessão, sem percepção de benefícios outros e cujas relações com a Usina se limitem a contratos de compra e venda de cana.

§ 2.º — Não incidem no tabelamento e não estão sujeitos ao presente regulamento, os usineiros que obteem a matéria prima de lavradores seus colonos, e estes nos seguintes casos:

a) — lavradores de cana a serviço de usinas, remunerados de acôrdo com contratos de locação de serviços, das leis do trabalho;

b) — lavradores de cana em terras de usineiros, remunerados na razão das quantidades fornecidas, porém, considerados colonos por receberem os benefícios inherentes a essa qualidade, tais como assistência médica, social, financeira e técnica,além de outras concessões e favores, como plantações não tributadas em seu próprio nome e isentos de qualquer taxa ou aluguel pela área cultivada.

Art. 2.º — Publicado o presente regulamento, os usineiros e plantadores que desejarem de comum acôrdo, continuar nas mesmas condições anteriores teem o prazo de sessenta dias para comunicar tal deliberação ao Instituto do Açucar e do Álcool, mediante preenchimento de ficha adequada, cujo modelo se encontra anexo ao presente, na Coletoria Federal de sua jurisdição.

§ 1.º — Essa resolução bi-lateral irá fundamentada na própria ficha.

§ 2.º — Qualquer espaço deixado em branco no referido modelo tornará sem efeito dita comunicação.

Art. 3.º — O tabelamento só será aplicado às variedades de cana de açucar preconizadas e recomendadas pela Secretaria de Agricultura do Estado, por seus órgãos competentes, para fabricação de açucar e desde que a riqueza teórica mínima do caldo não seja inferior a 12%.

§ 1.º — Para as variedades diferentes, anteriormente fornecidas prevalecerá o tabelamento até a próxima renovação das lavouras quando deverão ser substituidas.

§ 2.º — Caso haja dificuldade na obtenção das mudas das variedades preconizadas e apropriadas ao terreno e sendo impossivel ao usineiro interceder por sua influência para obtenção, poderá o plantador prosseguir com a mesma variedade, até que seja possivel se efetuar mencionada substituição.

§ 3.º — Será junta ao presente regulamento a relação das variedades preconizadas e recomendadas pelo referido órgão competente da Secretaria da Agricultura do Estado.

§ 4.º — As novas variedades a serem introduzidas no Estado, serão anunciadas oficialmente.

Art. 4.º — O pagamento será feito em moeda corrente do país.

§ 1.º — Vigorará para os cálculos de pagamento a fornecedores, por tonelada de cana, entregue nas balanças ou carregadeiras de ferrovias das usinas, a seguinte tabela progressiva:

> A cotação do preço de açucar cristal do Estado na Bolsa de Mercadorias de São Paulo — saca de 60 quilos — do disponivel, correspondente ao preço a ser pago por tonelada de cana.

§ 2.º — Quando a balança da Usina ou os pontos de carregamento dos vagões estiverem localizados a mais de 5 quilômetros das plantações atuais e sendo inevitavel o transporte por conta do lavrador, serão os preços da tabela constantes do parágrafo 1.º acrescidos de Rs. $400 (quatrocentos réis) por quilômetro a percorrer, excedente áquele limite, não estando incluidas neste benefício as novas plantações a distâncias maiores do que as atuais. A fração única do quilômetro a ser considerada será a de quinhentos metros à razão de $200 (duzentos réis).

§ 3.º — Não possuindo a Usina esteira, nem estrada de ferro, e não dispondo de meio rápido para descarga da materia prima trazida por seus fornecedores, por meio de

transporte, cuja demora na descarga influa no encarecimento do frete, deverá haver ainda uma majoração na tabela constante do artigo 4.º, para cobertura dos prejuizos decorrentes desse atraso, à razão de $500 (quinhentos réis) por hora, considerando-se como fração única a meia hora a $250 (duzentos e cinquenta réis).

Art. 5.º — O preço da tonelada de cana fornecida durante um mês será estabelecido tomando-se por base a média quinzenal da cotação do disponivel na Bolsa de Mercadorias de São Paulo, isto é, a média do disponivel entre compradores e vendedores para o açucar cristal em relação a uma saca de 60 quilos.

Art. 6.º — Pelo valor correspondente à cotação quinzenal se farão os pagamentos dos fornecimentos de cana da primeira quinzena, de 16 a 30 do mês, e na 2.ª quinzena, de 1.º a 15 do mês seguinte, podendo tais pagamentos ser requisitados pelos interessados — seis dias após o término da quinzena.

Art. 7.º — Os lavradores obrigam-se a entregar nas balanças ou vagões de propriedade da Usina, estacionados nas carregadeiras, canas frescas, maduras, convenientemente limpas e despalhadas.

§ 1.º — Em todo fornecimento de cana, independente destas condições, o usineiro terá o direito a um desconto no peso bruto até 10% nos seguintes casos:

a) — um desconto até 5% será aplicado às canas convenientemente limpas, porém, só com amarrilhos;

b) — o desconto até 10% ser aplicado às canas que apresentarem consideravel, porém, não excessiva quantidade de qualquer ou a totalidade dos seguintes defeitos: palmitos (pontas), enraizadas, brocadas, secas e semelhantes.

§ 2.º — Cabe ainda ao usineiro o direito de descontos especiais nos seguintes casos:

a) — nunca superior a 15% quando as canas apresentarem quantidade excessiva de palha, salvo se o plantador preferir a limpeza ou se o usineiro concordar em fazê la por conta do plantador;

b) — nunca superior a 25% quando a entrega da cana tenha sido retardada de mais de três dias da data do seu corte, salvo se a Usina não houver satisfeito dentro do prazo previamente estipulado o pedido de vagão, caso em que não caberá o desconto, permanecendo, entretanto a obrigação do recebimento da cana.

Art. 8.º — As canas queimadas por fogo, voluntária ou involuntariamente, deverão ser fornecidas dentro de 48 horas após a queima e mesmo assim sujeitas a um desconto especial de 20%. As canas queimadas pelo fogo ou pela geada, fornecidas após esse prazo sofrerão um desconto de 30%, cabendo ao usineiro o direito de regeitá-la se a análise de laboratório da Usina indicar que já estão impróprias para a fabricação de açucar.

Art. 9.º — Para melhor aproveitamento da matéria prima, fica determinado obrigatoriamente que os usineiros mandarão proceder em seus laboratórios as análises das amostras de cana das lavouras dos fornecedores, indicando de acôrdo com os resultados quais os talhões que apresentam maior grau de maturação, e portanto, os que devem ser cortados.

Art. 10.º — A pesagem das canas será feita em balanças apropriadas, que devem ser fornecidas pelas usinas, convenientemente aferidas.

§ 1.º — A aferição das balanças será efetuada no início das safras, e depois de 90 dias, pelos usineiros, sendo facultada a presença dos plantadores seus fornecedores, ou seus representantes autorizados com a assistência, quando requisitada, do Instituto do Açucar e do Álcool.

§ 2.º — Fora desses prazos, qualquer plantador poderá solicitar a aferição, correndo as despesas por sua conta, caso se verifique que as balanças estavam exatas, em caso contrário, por conta dos usineiros.

Art. 11.º — O presente regulamento entra em vigor na data de sua publicação no "Diário Oficial" do Estado de São Paulo.

Já há muito tempo observamos que a tabela paulista de compra e venda de canas não correspondia à situação da própria indústria açucareira do Estado. Era excessivamente baixa. Realmente "a comparação entre as tabelas de Pernambuco e S. Paulo com os extremos da matéria prima, irá demonstrar que se forma nesse progressista Estado, uma verdadeira potência econômica açucareira, que se beneficía com mais de 14$000 por saco, correspondendo ao custo do transporte de Pernambuco a S. Paulo e com uma tabela de matéria prima, de preços verdadeiramente insignificantes" (48). Fazendo o paralelo entre as duas tabelas, em relação a determinados preços do açucar, tivemos a oportunidade de verificar "que o valor de 24$000 por tonelada de cana, em Pernambuco, correspondendo ao preço de 33$000 o saco, vai encontrar em S. Paulo equivalência, quando o preço do açucar está a 56$000. Isto é, para os usineiros pernambucanos e paulistas pagarem o mesmo preço da tonelada de cana é necessário que a diferença entre os dois Estados seja de 23$000 por saco de açucar. Ainda na última safra, quando Pernambuco teve uma média de preços de 43$000 por saco e S. Paulo 63$900,

(48) — Gileno Dé Carli — Geografia Econômica e Social da Cana de Açucar no Brasil — 1938.

os preços, respectivamente pagos, por tonelada de cana, foram de 32$000 e 27$600.

Se em Pernambuco vigorasse o preço médio de açucar obtido em São Paulo na última safra, o preço da tonelada de cana seria de 48$337, contrastando com o preço de 27$600 da tabela paulista" (49).

Assim, "somente os preços relativamente altos do açucar em São Paulo, teem possibilitado a sobrevivência da classe. Assim mesmo é de se salientar que, após o tabelamento de 1936, os fornecedores paulistas tiveram suas entregas diminuidas em cerca de 35%, premidos ao abandono ou redução de uma atividade que lhes era tradicional, pelos preços muito baixos consagrados na tabela, em muitos casos inferiores aos que eram pagos no período do regime de livre estipulação, anterior à lei n.° 178" (50).

De acôrdo com a tabela paulista, correspondem aos preços de açucar os seguintes valores para a materia prima:

---

(49) — Gileno Dé Carli — Geografia Econômica e Social da Cana de Açucar no Brasil — 1938.

(50) — Cassiano Maciel — Tabelamento de Cana em São Paulo. Memorial apresentado à Comissão Executiva do I.A.A., em 20-5-1942, e publicado em "Brasil Açucareiro", de junho de 1942.

Preços do açucar	*Preços da tonelada de cana*
30$000	14$000
35$000	16$000
40$000	18$000
45$000	20$000
50$000	22$000
55$000	24$000
60$000	26$000
65$000	28$000
70$000	30$000

Não são considerados, como prevê o § 2.°, letras *a* e *b*, do artigo 1.°, da regulamentação da tabela, "os lavradores de cana a serviço da Usina, remunerados de acôrdo com contratos de locação do serviço, das leis do trabalho" e "lavradores de canas em terras de usineiros, remunerados na razão das quantidades fornecidas, porém, considerados colonos por receberem os benefícios inherentes a essa qualidade, tais como assistência médica, social, financeira e técnica, além de outras concessões e favores, como plantações não tributadas em seu próprio nome e isentas de qualquer taxa ou aluguel pela área cultivada". Com esse dispositivo, as percentagens de canas de fornecedores em São Paulo são muitíssimo baixas, descendo em 1940/41 a 11,32% das canas moidas no Estado. O mais alto nivel a partir de 1935/36 se verifica em 1936/37, quando alcança 17,79%.

Não se pode negar a absorção das canas dos poucos fornecedores paulistas.

CAPÍTULO V

COMPARAÇÃO DAS TABELAS DE CANA

A comparação das diversas tabelas brasileiras de compra e venda de canas terá a grande vantagem de demonstrar a falta de harmonia nos critérios de apreciação do valor da matéria prima. Servirá também a comparação para patentear as incoerências e incompreensões entre as diversas tabelas, conseguindo-se talvez interpretar a razão de ser de suas variações.

Sendo a tabela pernambucana a mais alta, servirá ela de base de comparação com as dos demais Estados.

Para efeito de mais facil compreensão, a comparação far-se-á, quando ocorrer a existência de várias categorias, entre as usinas da primeira categoria, abandonando-se os valores do melaço e álcool entregues de acôrdo com as tabelas de alguns Estados. Assim, temos os seguintes dados comparativos dos valores da tonelada de cana da tabela pernambucana com os da paraibana, alagoana, sergipana e baiana:

Preço do açucar	*Pernambuco*	*Paraíba*	*Alagoas*	*Sergipe*	*B A I A*	
					Lei 178	*G. Dé Carli*
30$000	21$000	18$100	19$600	18$950	24$650	18$000
35$000	24$750	21$104	23$100	22$095	28$741	20$988
40$000	30$000	24$108	28$100	25$240	32$833	23$976
45$000	33$750	27$112	31$600	28$385	36$924	26$964
50$000	37$500	30$116	35$100	31$530	41$015	29$952
55$000	41$250	33$120	38$600	34$675	45$106	32$940
60$000	45$000	36$124	42$100	37$820	49$197	35$928
65$000	48$750	39$128	45$600	40$965	53$288	39$916
70$000	52$500	42$132	49$100	44$110	57$379	41$904

A 30$000 o saco de açucar, a tonelada de cana em Pernambuco é paga por preços mais elevados. Eis as diferenças, em relação a Pernambuco:

Pernambuco		—
Paraíba	—	2$900
Alagoas	—	1$400
Sergipe	—	2$050
Baía (lei 178)	+	3$650
Baía (G. Dé Carli)	—	3$000

Ao preço de 35$000, essas diferenças são:

Pernambuco		—
Paraíba	—	3$646
Alagoas	—	1$650
Sergipe	—	2$655
Baía (lei 178)	+	3$991
Baía (G. Dé Carli)	—	3$772

Ao preço de 40$000 a base de açucar, as diferenças ainda mais se acentuam:

Pernambuco		—
Paraíba	—	5$892
Alagoas	—	1$900
Sergipe	—	4$760
Baía (lei 178)	+	2$833
Baía (G. Dé Carli)	—	6$024

Ao preço de 45$000 o saco de açucar, as diferenças em relação à tabela pernambucana são:

Pernambuco		—
Paraíba	—	6$638
Alagoas	—	2$150
Sergipe	—	5$365
Baía (lei 178)	+	3$174
Baía (G. Dé Carli)	—	6$786

Ao preço de 50$000 o saco de açucar, as diferenças são:

Pernambuco		—
Paraíba	—	7$384
Alagoas	—	2$400
Sergipe	—	5$970
Baía (lei 178)	+	3$515
Baía (G. Dé Carli)	—	7$548

Ao preço de 55$000 o saco de açucar, as diferenças são:

Pernambuco		—
Paraíba	—	8$130
Alagoas	—	2$650
Sergipe	—	6$585
Baía (lei 178)	+	3$856
Baía (G. Dé Carli)	—	8$310

Ao preço de 60$000, o saco de açucar, as diferenças em relação à tabela pernambucana são:

Pernambuco		—
Paraíba	—	8$876
Alagoas	—	2$900
Sergipe	—	7$180
Baía (lei 178)	+	4$197
Baía (G. Dé Carli)	—	9$072

Ao preço de 65$000 o saco de açucar as diferenças são:

Pernambuco		—
Paraíba	—	9$622
Alagoas	—	3$150
Sergipe	—	7$785
Baía (lei 178)	+	4$538
Baía (G. Dé Carli)	—	9$834

Finalmente, ao preço de 70$000 o saco de açucar, as diferenças das tabelas nortistas para a de Pernambuco são:

Pernambuco	—
Paraíba	— 10$368
Alagoas	— 3$400
Sergipe	— 8$390
Baía (lei 178)	+ 4$779
Baía (G. Dé Carli)	— 10$596

Comparando-se, agora, a tabela pernambucana, com a dos Estados sulistas, isto é, Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, encontramos os seguintes dados:

Preço do açucar	*Pernambuco*	*R. de Janeiro*	*S. Paulo*	*M. Gerais*
30$000	21$000	20$000	14$000	14$200
35$000	24$750	23$333	16$000	16$557
40$000	30$000	26$666	18$000	18$914
45$000	33$750	29$999	20$000	21$271
50$000	37$500	33$332	22$000	23$678
35$000	41$250	36$665	24$000	25$985
60$000	45$000	39$998	26$000	28$985
65$000	48$750	43$331	28$000	30$699
70$000	52$500	46$663	30$000	33$056

Evidencia-se dessa tabela que o valor da matéria prima em Pernambuco é o mais elevado entre todos os dos Estados açucareiros. Assim, ao preço de 30$000 o saco de açucar, temos as seguintes diferenças nos três Estados sulistas, em relação à tabela de preços pernambucana:

Pernambuco	—
Rio de Janeiro	— 1$000
São Paulo	— 7$000
Minas Gerais	— 6$800

Ao preço de 35$000 o saco de açucar essas diferenças são:

Pernambuco	—
Rio de Janeiro	— 1$417
São Paulo	— 8$750
Minas Gerais	— 8$193

Ao preço de 40$000 o saco, as diferenças dos valores da tonelada de cana são:

Pernambuco	—
Rio de Janeiro	— 3$334
São Paulo	— 12$000
Minas Gerais	— 11$086

Ao preço de 45$000 o saco de açucar, as diferenças são as seguintes:

Pernambuco	—
Rio de Janeiro	— 3$751
São Paulo	— 13$750
Minas Gerais	— 12$479

Valendo 50$000 o saco de açucar, as diferenças do valor da matéria prima, para as tabelas dos Estados sulistas, em relação à tabela pernambucana, são:

Pernambuco	—
Rio de Janeiro	— 4$168
São Paulo	— 15$500
Minas Gerais	— 13$822

Ao preço de 55$000 o saco de açucar, as diferenças das tabelas são:

Pernambuco	—
Rio de Janeiro	— 4$585
São Paulo	— 17$250
Minas Gerais	— 15$265

Ao preço de 60$000 o saco de açucar, as diferenças dos valores da tonelada de cana são:

Pernambuco	—
Rio de Janeiro	— 5$002
São Paulo	— 19$000
Minas Gerais	— 16$015

Em relação ao preço de 65$000 o saco de açucar, as diferenças são as seguintes:

Pernambuco	—
Rio de Janeiro	— 5$419
São Paulo	— 20$750
Minas Gerais	— 18$051

Finalmente, ao preço de 70$000 o saco de açucar, a tonelada de cana nos Estados sulistas tem as seguintes diferenças em relação ao valor da tonelada de cana em Pernambuco:

Pernambuco	—
Rio de Janeiro	— 5$837
São Paulo	— 22$500
Minas Gerais	— 19$444

Resumindo a situação dos diversos Estados em matéria de valor da tonelada de cana, vejamos ao preço de 60$000 o saco de açucar, quais os valores da tonelada com os seus respectivos números índices:

Estados	*Tonelada de cana*	*N.º índices*
Pernambuco	45$000	100,00
Alagoas	42$100	93,55
Rio de Janeiro	39$998	88,88
Sergipe	37$820	84,04
Paraíba	36$124	80,27
Baía (G. Dé Carli)	35$928	79,84
Minas Gerais	28$985	64,41
São Paulo	26$000	57,77

Finalmente, será interessante, ante os números acima, verificarmos quais os rendimentos industriais, no triênio 1939/40 a 1941/42. de cada um desses Estados. Assim, temos:

Pernambuco	91	quilos
Alagoas	94	"
Rio de Janeiro	87	"
Sergipe	79	"
Paraíba	79	"
Baía	82	"
Minas Gerais	85	"
São Paulo	90	"

Desse quadro chamam a atenção os dados referentes ao Estado do Rio de Janeiro, pois que indubitavelmente é a região de maior rendimento industrial. Há duas safras que o esquema de trabalho das usinas fluminenses tem sido de fabricar quantidades avultadas de álcool anidro, em detrimento de açucar de produção extra-limite.

Analizando os dados de rendimentos industriais e valores da tonelada de cana, verificamos que Pernambuco tem um rendimento industrial inferior 3 quilos ou 3$000 (à base de 1$000 o quilo de açucar), enquanto a diferença da tabela é de 2$900.

Desprezando mesmo o recalque do rendimento de açucar no Rio de Janeiro — que possue os mais altos rendimentos — verificamos que a diferença do rendimento entre as usinas de Pernambuco e as fluminenses é de 4 quilos, ou 4$000, enquanto a diferença do valor da tabela é de 5$002.

A diferença de rendimento industrial entre Pernambuco e Sergipe é de 12 quilos ou 12$000 por tonelada de cana moida enquanto a diferença das tabelas é de 7$180.

Entre Pernambuco e Paraíba a diferença nos rendimentos industriais é, também, de 12 quilos ou 12$000 por tonelada de cana e, a diferença entre

os valores da matéria prima nas tabelas é de 8$876 por tonelada de cana.

Entre Pernambuco e Baía, a diferença dos rendimentos industriais é de 9 quilos ou 9$000 por tonelada, enquanto que a diferença nas tabelas é de 9$072, (tabela G. Dé Carli).

Entre Pernambuco e Minas Gerais, a diferença dos rendimentos é de 6 quilos de açucar ou 6$000 por tonelada de cana, enquanto que as tabelas diferem de 16$015 por tonelada de cana. Quer dizer que, tomado em consideração o fator rendimento industrial, a tabela pernambucana é superior 10$015 à tabela mineira.

Finalmente, a diferença de rendimento entre Pernambuco e São Paulo é de 1 quilo de açucar ou 1$000 por tonelada de cana enquanto que os valores da mesma tonelada de cana diferem de 19$000. Quer dizer que, levando-se em conta o fator rendimento industrial, compensada pois a diferença, o valor da tonelada de cana em Pernambuco é mais elevado 18$000 do que em São Paulo.

Tendo em vista essa diversidade de valores de uma mesma matéria prima, em função de peso, considerando-se a desharmonia de critérios de cálculos das tabelas promulgadas de acôrdo com a lei n. 178, não resta dúvida que se impunha uma revisão nas tabelas estaduais e, acima de tudo, a adoção de um critério geral para as zonas canavieiras do país. E, por ser inevitavel, em breve veio a norma fixando as bases de novas tabelas.

CAPÍTULO VI

SUGESTÕES PARA O ESTUDO DAS TABELAS, DE ACORDO COM O ESTATUTO DA LAVOURA CANAVIEIRA

O decreto-lei n. 3.855, de 21 de novembro de 1941, — o Estatuto da Lavoura Canavieira — não poderia deixar de consagrar um critério que tivesse em mira imprimir um cunho científico às tabelas brasileiras. Tínhamos de atentar ao baixo rendimento de nossas usinas, mesmo muitas das consideradas grandes usinas. Não há dúvida que residia em maior parte, no baixo teor sacarino das variedades de cana, o rendimento fraco das usinas brasileiras. O fornecedor de cana não tinha nenhum interesse em mandar para a Usina uma cana de alta riqueza em açucar, se tal cana lhe era paga em função do peso. Preferira sempre uma variedade mais rústica, mais pesada, em vez de mais rica. E mesmo em igualdade de condições de peso e rusticidade, o fornecedor — é humano — sabendo que somente o usineiro seria beneficiado com a maior riqueza da cana, se escusar ia de remetê-la, preferindo enviar as variedades sem nobreza. Ademais era uma reivindicação justa de muitos usineiros, bem como de muitos fornecedores. Os primeiros queriam pagar de acôrdo com a quantidade

de açucar que entrasse na fábrica, os segundos queriam receber de acôrdo com a quantidade de açucar remetida nas canas.

Não podemos desconhecer os obstáculos que se anteporiam a uma tabela baseada no fator riqueza. Mas, nem por isso, seria motivo para, indefinidamente, ficarmos com o antigo critério do peso da cana. Bem diz Maxwel: (51)

> "Esse sistema de pagar as canas por meio de uma taxa uniforme, e independente de sua qualidade, é evidentemente irracional. A anomalia dessa norma tanto atinge o plantador, como o usineiro. Resulta de sua aplicação que um plantador de cana de boa qualidade, com um alto teor de sacarose, recebe a mesma coisa por tonelada que um seu colega, cultivador de canas de qualidade inferior e de baixo teor sacarino.
>
> A consequência natural do sistema é que não estimula o plantador a cultivar canas boas, ou a preocupar-se com o baixo, ou alto teor sacarino das espécies que adotou".

Atendendo com alto espírito a esse aspecto científico das tabelas o decreto-lei n. 3.855 estatuiu, no seu artigo 87:

> "O preço das canas será calculado em correspondência ao preço do açucar ou do álcool, conforme se trate de quota para

(51) — F. Maxwell — Economic Aspects of Cane Sugar Production — Trecho citado em "Problemas econômicos e sociais da cana de açucar — Barbosa Lima Sobrinho — 1941.

> transformação em açucar ou álcool, tendo em vista o coeficiente do rendimento industrial médio das fábricas de cada Estado, a riqueza em sacarose e a pureza das canas fornecidas".

O parágrafo único diz respeito às deduções que se podem fazer no preço constante da tabela, e preceitua:

> "Poderão ser deduzidas do preço das canas as contribuições estabelecidas nos contratos-tipos".

E, finalmente, o artigo 88.° esclarece:

> "A tabela de preços será organizada, nos termos do artigo anterior, pelo Instituto".

Logo de início esclarece o texto legal, que para todas as zonas do país só existirá uma tabela de preços (artigo 88°). Claro que dentro do sistema geral, o I.A.A. teria de atender as peculiaridades dos diversos Estados, "tendo em vista o coeficiente de cada Estado". Ora, se exigisse a lei uma tabela em função de variação de rendimentos industriais não mandaria levar em conta exatamente esse rendimento médio industrial de cada Estado. Não restam pois dúvidas de que a tabela geral de pagamento de canas tem de abranger dentro de um único esquema, as situações peculiares de cada centro estadual de produção.

Por isso, a primeira proposta encaminhada pela Secção de Estudos Econômicos do Instituto do Açucar e do Álcool (52) dizia no seu primeiro item:

1.° — "A tabela de pagamento das canas de fornecedores terá por base o rendimento médio industrial das usinas de cada Estado, durante o último triênio, tomada, para esse fim, a média ponderada dos rendimentos das respectivas usinas".

A lei não esclarece qual a base de rendimentos industriais. Tomar a base de um ano seria arriscado porque a oscilação de uma para outra safra é normal, e no ano em que as condições climáticas fossem desfavoraveis diminuindo a riqueza da cana, teríamos de nos valer de dados imperfeitos. Ademais, a confecção de um esquema de fabricação visando uma maior produção de álcool em detrimento da produção de açucar poderá trazer sensiveis modificações no rendimento industrial da Usina.

Fica por demais claro que intentamos, dentro de um sistema único, encontrar a realidade da situação "de cada Estado". E isso se positiva na redação do item 2.° da proposta:

> "Feita a apuração dos rendimentos médios de cada Estado açucareiro, de acôrdo com a média do rendimento industrial, ficarão as usinas classificadas em três categorias a saber:

(52) — Trabalho apresentado em 8 de julho de 1942, e então distribuido para ampla discussão.

a) Categoria média — compreendendo as usinas que tiverem um rendimento industrial variando entre 5 pontos acima do rendimento médio e 5 pontos abaixo;

b) Categoria superior — compreendendo as usinas de rendimento acima da categoria média;

c) Categoria inferior — compreendendo as usinas abaixo da categoria média.

Já verificamos, por exemplo, que no triênio último, isto é, de 1939-40 a 1941-42, Pernambuco teve uma média de rendimetno industrial de 91 quilos. Quer dizer que as usinas de categoria média estariam colocadas entre os rendimentos 86 e 96 quilos. As usinas da categoria inferior ficariam abaixo de 86 quilos; e as de categoria superior, acima de 96 quilos de açucar, de rendimento industrial.

Em Alagoas, onde o rendimento médio atingiu 94 quilos, as usinas da categoria média ficarão entre 89 e 99 quilos. As usinas de categoria inferior, abaixo de 89 quilos e as de categoria superor, acima de 99 quilos.

No Rio de Janeiro, a média de rendimento de açucar, efetiva, foi de 87 quilos. Quer dizer, que as usinas de categoria média ficarão situadas entre 82 e 92 quilos; as de categoria inferior, abaixo de 82 quilos e as de categoria superior, acima de 92 quilos de açucar, por tonelada de cana moida.

Em Sergipe, onde a média de rendimento industrial foi de 79 quilos, as usinas de categoria média ficam situadas entre 74 e 84 quilos; as usinas de categoria inferior, abaixo de 74 quilos e as usinas de categoria superior, acima de 84 quilos.

Idêntica será a classificação das usinas paraibanas, desde que a média do rendimento industrial foi de 79 quilos de açucar por tonelada de cana esmagada.

Na Baía, a classificação das usinas, tendo sido a média de rendimento de 82 quilos, é a seguinte: usinas de média categoria, as que se situam entre 77 e 87 quilos; usinas de categoria inferior, as que teem um rendimento industrial abaixo de 77 quilos e usinas de categoria superior, as de rendimento acima de 87 quilos.

Em Minas Gerais, onde o rendimento médio foi de 85 quilos, as usinas de categoria média são as que ficam entre 80 e 90 quilos. Usinas de categoria inferior as abaixo de 80 quilos; e usinas de capacidade superior as de rendimento industrial acima de 90 quilos.

Finalmente, no Estado de S. Paulo, com rendimento industrial de 90 quilos, as usinas de categoria média são as que ficam entre os rendimentos de 85 a 95 quilos; usinas de categoria inferior as de rendimento abaixo de 85 quilos; e usinas de categoria superior as de rendimento acima de 95 quilos.

O artigo 3.° das bases para a tabela de pagamento de canas, reza:

"A tabela de pagamento das canas de fornecedores será calculada da seguinte maneira:

a) o valor de 42 quilos de açucar correspondendo a um rendimento médio estadual de 92 quilos de açucar por tonelada de cana moida;

b) os Estados que tenham rendimentos superiores ou inferiores a essa base, terão as suas tabelas de canas majoradas ou diminuidas em valor correspondente".

Exemplificando: com casos concretos, à base de 54$000 o saco de açucar cristal, o preço da tonelada de cana, admitidos os dados anteriormente divulgados de rendimento médio industrial de cada Estado, teremos, para um tipo de usina média:

Pernambuco com um rendimento médio de 91 quilos, dista da tabela padrão, 1 quilo de açucar, ou 1% de diferença. Quer dizer que a correspondência nas usinas de categoria média é de 41,6 quilos de açucar. Ao preço de $900 o quilo de açucar, o fornecedor receberá 37$440 por tonelada de cana fornecida.

Em Alagoas a média do rendimento industrial é de 94 quilos de açucar, por tonelada de cana. Quer dizer que em relação à tabela básica, a diferença, a mais é de 0,8%, recebendo o fornecedor na correspondência de 42,8 quilos, ou 38$520, por tonelada, para uma Usina de média capacidade.

No Estado de Sergipe, onde o rendimento é de 79 quilos de açucar por tonelada de cana moida, o fornecedor de cana receberá por uma tabela distanciada da tabela básica 14,1%.

A correspondência, pois, em quilos de açucar é de 36,1 quilos, ou 32$490 por tonelada, quando se tratar de uma Usina de categoria média.

Idêntica será a tabela destinada às usinas da Paraíba, desde que o rendimento industrial, médio, do Estado é de 79 quilos.

Na Baía, a média do rendimento industrial das usinas atingiu 82 quilos, o que representa uma diferença de 10,8%, em relação à tabela básica. Recebendo o fornecedor de cana na correspondência de 37,5 quilos de açucar, por tonelaa de cana esmagada, ele terá um preço de 33$750 por tonelada, quando o preço estiver a $900 o quilo de açucar.

No Rio de Janeiro, cujo rendimento industrial alcançou 87 quilos de açucar, por tonelada, a diferença para a tabela básica é de 5,4%, ou 2,2 quilos a menos. Receberá, portanto, o fornecedor o correspondente a 39,8 quilos de açucar, ou à base de $900 o quilo, 35$850 a tonelada de cana, para a Usina de média categoria.

Em S. Paulo, onde o rendimento industrial médio é de 90 quilos, a Usina de média categoria pagará o correspondente a 41,2 quilos de açucar, pois que a diferença é de 2,1%, para a tabela básica. Receberá, assim, o fornecedor de cana 37$080 por tonelada.

Em Minas Gerais, o rendimento médio industrial é de 85 quilos de açucar por tonelada de cana esmagada, e a diferença desse rendimento para o número básico é de 7 quilos ou 7,6%. Assim, ao preço de $900 o quilo de açucar, o fornecedor, a quem cabe o correspondente a 38,9 quilos de açucar, receberá 35$010, por tonelada de cana.

A proposta para as novas tabelas preceitua nos itens 4.°, 5.° e 6.° o seguinte:

4.° — A tabela estadual prevalecerá sempre para as usinas de categoria média;

5.° — As canas fornecidas para as usinas de categoria mais alta, terão uma bonificação correspondente ao valor de 3 quilos de açucar, por tonelada de cana;

6.° — As canas fornecidas para as usinas de categoria mais baixa, terão uma redução correspondente ao valor de 4 quilos de açucar por tonelada de cana.

Em face dos 3 itens, podemos então construir a tabela geral, tendo em vista o primeiro fator essencial, isto é, o rendimento médio industrial dos Estados e das usinas de açucar. Assim, temos, ao preço de 54$000 o saco de açucar, excluindo taxa do I.A.A. e sacaria, os seguintes preços para a tonelada de cana:

ESTADOS	1.ª *categoria*	2.ª *categoria*	3.ª *categoria*
Paraíba	35$190	32$490	28$890
Pernambuco	40$140	37$440	33$840
Alagoas	41$220	38$520	34$920
Sergipe	35$190	32$490	38$890
Baía	36$450	33$750	30$150
Rio de Janeiro	38$500	35$820	32$220
S. Paulo	39$700	37$080	33$480
Minas Gerais	37$710	35$010	31$410

A tabela diz, assim, respeito ao que a Usina retira em suas moendas, e no restante dos seus maquinismos. Será a contribuição da fábrica na confecção da tabela, ou, melhor dito, a que o usineiro tem a pagar por efeito da eficiência das suas instalações. Mas, a-pesar-de realmente melhorada em face às antigas tabelas da lei n. 178, a tabela seria imperfeita, se não atribuisse uma multa ou um prêmio ao fornecedor, pela qualidade da cana que ele fornece.

Assim, adotamos uma fórmula obtida através de uma indagação estatística de mapas de laboratório de uma Usina campista (53). "Com estes elementos verificamos, que durante o período normal de moagem na zona de Campos a partir de meados de junho e a terminar no mesmo período de novembro, temos como mínimo:

Início	1939	1940	1941
Brix	19,3	19,06	18,43
Sac.	15,76	15,41	15,37
Pur.	81,3	81,18	82,26

Final	1939	1940	1941
Brix	21,14	19,32	20,30
Sac.	17,94	16,05	16,73
Pur.	84,75	85,33	81,95

Para médias gerais temos:

	1938	1939	1940	1941
Brix	19,44	20,22	20,3	19,66
Sac.	16,38	16,86	16,81	16,45
Pur.	84,25	83,31	82,82	83,63

Para melhor esclarecermos o assunto, tomemos as médias das médias, de forma a chegarmos a um critério seletivo:

INÍCIO	*Médias dos 3 anos*
Brix	18,93
Sac.	15,51
Pur.	81,58

(53) — Contribuição ao estudo do problema, pelo químico João da Veiga Formiga, da Usina do Outeiro — Campos — Estado do Rio de Janeiro.

FINAL

Brix	20,25
Sac.	16,90
Pur.	84,01

Médias das médias anuais:

Brix	19,90
Sac.	16,62
Pur.	83,50

Médias das médias do início e final das safras 1939-40-41:

Brix	15,59
Sac.	16,20
Pur.	82,79

Tomemos pois para este estudo:

1.°) — Início das safras 1939, 1940 e 1941.
2.°) — Final das safras 1939,1940 e 1941.
3.°) — Médias gerais das safras 1938, 1939, 1940 e 1941.
4.°) — Média do início das safras 1939, 1940 e 1941.
5.°) — Médias do final das safras 1939, 1940 e 1941.
6.°) — Média das médias anuais.
7.°) — Média das médias do Início e Final das safras de 1939, 1940 e 1941.

Durante os períodos iniciais e finais das safras são necessárias análises frequentes das canas recebidas afim de evitar a remessa de canas verdes ou velhas. Tomemos assim para o mínimo, dados que se aproximem das médias dos períodos iniciais durante vários anos:

Temos em média:

Brix	19,59
Sac.	16,20
Pur.	82,79

e propomos como mínimo:

Brix	19
Sac.	16
Pur.	83

Desde que seja atingido, qualquer dos três mínimos, isto é, que a cana em questão tenha 19 Brix e outros dados de Sacarose e Pureza ou tenha 16 de Sacarose e outros dados de Brix e Pureza ou 83 de Pureza e outros dados de Brix e Sacarose, será recebida pela Usina como sendo normal e não sujeita a desconto.

Porém, quando a cana não tenha conseguido classificar-se, lhe será aplicada a tabela de desconto que segue adiante, tomando-se como base para esse cálculo a sacarose no caldo do esmagador:

Sn = % sac. no caldo esmagador (mínimo 16).

Sf = % sac. no caldo esmagador da cana a ser descontada.

$$X = 1.000 \times \frac{Sn}{Sf} =$$ Quilos de cana analisada equivalente a 1.000 quilos de cana normal (16 sac.)

$$Y = \frac{(x - 1.000) \times 100}{X} =$$ desconto % a ser feito na cana examinada.

Exemplo: — A Usina recebe uma cana cujo caldo do esmagador dá o seguinte resultado de análise: Brix 18,5, Sac. 14,7 e Pur. 79,45. Não tendo conseguido classificar-se, lhe será aplicada a tabela de descontos.

Sn = 16
Sf = 14,7

$$X = 1.000 \frac{16}{14,7} = 1.088$$

$$Y = \frac{(1.088 - 1.000) \times 100}{1.088} = 8\%.$$

Será portanto de 8% o desconto efetuado sobre a cana examinada e o fornecedor julgará sobre a vantagem de esperar o amadurecimento da cana ou continuar fornecendo com este desconto. Uma vez atingida a quota de fornecedores, a Usina isenta-se da responsabilidade de receber o excesso que o mesmo ainda tenha, porém com o sistema em apreço poderá convir à Usina receber este excesso, prolongando o seu período de moagem para açucar ou para álcool.

Este contrôle evitará também que o fornecedor com quota superior à sua lavoura, uma vez esta terminada, corte canas novas para suprir a quota, prejudicando assim a Usina e a puxada de canas de outros fornecedores com canas maduras".

Adotada a fórmula para quando a cana não atingir os índices prescritos que preferimos fixá-los em 15 de sacarose, tivemos também de adotar uma outra fórmula para quando a cana ultrapasse os índices arbitrados. Assim, temos a seguinte fórmula que indica a bonificação a ser atribuida ao fornecedor de cana:

$$x = 1.000 \times \frac{Sf}{Sn}$$

em que *x* exprime a equivalência entre 1.000 quilos de cana normal e a cana analisada; *Sn,* a percen-

tagem normal de sacarose no caldo (16) e *Sf*, a percentagem de sacarose encontrada no caldo;

$$y = \frac{(x - 1.000) \times 100}{X}$$, onde y indicará a bonificação a ser feita na cana analisada.

Apresentadas as sugestões à Comissão Executiva do I.A.A. para discussão, trava-se, em sucessivas sessões, acalorado debate, ainda aumentado pelas críticas apresentadas pelo Sindicato da Indústria do Açucar, no Estado de Pernambuco, pelo representante dos usineiros paulistas, delo representante dos usineiros de Alagoas, e pelo Sindicato de Bangueseiros e Fornecedores de cana de Alagoas (54).

Em face das discussões sucitadas o Presidente da Comissão Executiva coordena o pensamento da maioria dos delegados presentes e aparece então o substitutivo à proposta inicial da Secção de Estudos Econômicos. Esse substitutivo tem a seguinte redação:

"1) — A tabela de pagamento das canas de fornecedores será calculada em correspondência ao preço do açucar, ou do álcool, conforme se trate de quota para transformação em açucar, ou álcool, tendo em vista o coeficiente de rendimento industrial médio, nas três últimas safras, das fábricas de cada Estado, a riqueza em sacarose e a pureza das canas fornecidas.

2) — Apurado o coeficiente de rendimento industrial médio das fábricas de cada Estado, o I.A.A. determinará, para o cálculo do preço, o

(54) — Todas essas críticas se encontram em anexo ao presente estudo, na íntegra.

coeficiente de rendimento industrial médio de todo o país.

3) — Conhecido o rendimento médio industrial das usinas do Brasil, ficarão as usinas divididas em três categorias: superior, média e inferior.

4) — A categoria média será calculada tomando-se 5 pontos acima do rendimento médio industrial, do Brasil, e 5 pontos abaixo desse nivel.

5) — A categoria superior compreenderá todas as usinas com rendimentos médios, trienais, acima do nivel máximo, da categoria média.

6) — Na categoria inferior se situarão todas as usinas com rendimentos industriais médios, no triênio, compreendidos abaixo do nivel mínimo da categoria média.

7) — A Usina que tiver frete superior a 3$000 por saco terá,, na tabela de canas, uma redução de 1$000 por tonelada de cana.

8) — Para o cálculo da tabela o açucar será considerado a granel, deduzida a taxa do I.A.A

9) — Os preços do açucar serão calculados pela média ponderada, quinzenal, das vendas efetuadas. As Comissões de Conciliação terão a faculdade de organizar a média quinzenal.

10) — Nos Estados onde se tenha a média das vendas no final da safra, vigorará o preço fixado de acôrdo com representantes de usineiros e fornecedores.

11) — O I.A.A. retificará os dados de rendimento médio industrial de cada Estado, à base de açucar de 99° de polarização.

12) — O I.A.A calculará todo o açucar demerara, à base de 94°, no volume da produção estadual.

13) — Enquanto não fôr possivel a montagem de laboratórios para polarização e análises dos caldos, o I.A.A autorizará, depois do primeiro mês e antes do último mês de moagem, dentro porém de um período de 120 dias, uma bonificação de 8%, sobre as tabelas aprovadas, para toda a cana das seguintes variedades: — P.O.J. 2714, P.O.J. 2878, P.O.J. 2725, Coimbatore, etc.

14) — Obrigação, nas usinas de mais de 30.000 sacos, de montagem de laboratórios no prazo de 3 anos.

15) — Enquanto todas as usinas de uma região não possuirem laboratórios, usineiros e fornecedores, com a assistência do I.A.A., determinarão as bonificações ou descontos que devam ser pagos, na safra, à cana recebida, em função da riqueza correspondente à variedade cultivada.

16) — Quando a Usina tiver laboratório, o fornecedor e a Usina poderão resolver que a cana entregue se pague de acôrdo com o conteudo de sacarose da mesma.

17) — Continuam em vigor as tabelas e regulamentos vigentes, em tudo que não contrariar o estabelecido na presente resolução, a critério das Comissões de Conciliação.

Parágrafo único — Da decisão da Comissão de Conciliação caberá recurso para a Comissão Executiva do I.A.A.".

Mesmo com todas as modificações sugeridas não foi possivel chegar-se a um acôrdo e, urgia a solução para o caso da tabela paulista.

Positivava-se que em S. Paulo a tabela não era legal, por que não fôra, como era essencial, devidamente publicada no Diário Oficial. Depois, as diferenças entre as demais tabelas estaduais e a de

São Paulo eram de tal modo chocantes que, de qualquer maneira, a Comissão Executiva do I.A.A queria resolver o assunto, mesmo com sacrifício do estudo detalhado e sistematizado das sugestões básicas para as novas tabelas, e das críticas aparecidas.

Para evitar a promulgação de uma tabela geral que pudesse trazer desorganização na agricultura canavieira e na indústria açucareira, o Governo Federal baixou o decreto-lei n. 4.733, de 23 de setembro de 1942, concebido nos seguintes termos:

Art. 1.° — Enquanto não fôr elaborada a tabela de preços a que se refere o art. 87 do decreto-lei n. 3.855, de 21 de novembro de 1941, o Instituto do Açucar e do Álcool poderá organizar novas tabelas, em substituição às existentes, para cada um dos Estados produtores.

Parágrafo único — Na organização das tabelas a que alude este artigo, o I.A.A. agirá por forma a promover a uniformização dos critérios de pagamento, tomando por base as tabelas que, a seu juizo, forem mais equitativas.

Art. 2.° — Compete privativamente ao I.A.A., através dos órgãos a que se referem os artigos 120 e 124 do decreto-lei n. 3855, de 21-11-41, fixar as quotas de fornecimento, bem como julgar sobre a existência ou inexistência dos requisitos indispensaveis à caracterização da qualidade de fornecedor.

Art. 3.° — O presente decreto-lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário".

Com esse decreto-lei ficava solucionado o caso paulista, desde que se transformava em tabela le-

gal, a já aprovada pela Comissão Executiva (55), e cujas principais características residem na modificação do sistema de calcular o valor da matéria prima. A tabela progressiva ora aprovada, — § 1.° do artigo 3.° — é a seguinte:

Preço do açucar	*Preço da tonelada de cana*
30$000	20$000
30$300	20$200
30$600	20$400
30$900	20$600
31$200	20$800
31$500	21$000
31$800	21$200
32$100	21$400
32$400	21$600
32$700	21$800
33$000	22$000

A tabela parte de 30$000 por saco de açucar correspondendo a 20$000 por tonelada de cana, e a cada oscilação de $300 no preço do açucar corresponderá uma oscilação de $200 no preço da tonelada. Enquanto que na antiga tabela, por $500 de aumento na cotação do açucar, mais $200 no preço da tonelada de cana.

Comparando os preços do açucar, nas duas tabelas, com os da tonelada de cana, temos:

---

(55) — 51.ª ata da Sessão da Comissão Executiva do I.A.A., de 17-9-42.

Preços de açucar	*Preço da tonelada tabela nova*	*Preço da tonelada tabela antiga*
30$000	20$000	14$000
35$000	23$300	16$000
40$000	26$600	18$000
45$000	29$900	20$000
50$000	33$200	22$000
55$000	36$500	24$000
60$000	39$800	26$000
65$000	43$100	28$000
70$000	46$400	30$000

Quer dizer que ao atingir o preço do açucar 70$000 o saco, o usineiro paulista terá de pagar mais 16$400 por tonelada, em relação à antiga tabela.

Foi incluida uma cláusula de que "para as canas transportadas por estradas de ferro, desse preço será deduzida a importância de 2$000, por tonelada, a título de frete. Quanto às conduzidas por linhas férreas das próprias usinas, pagarão um frete de 1$500 por tonelada de cana". (§ 4.°, do artigo 3.°) Uma outra inovação na tabela paulista é a de que "as usinas que fabricarem menos de vinte mil sacos de açucar pagarão o preço acima, com a redução de 2$000 por tonelada de cana" (§ 5.°, do artigo 3.°). Essas duas cláusulas foram retiradas da tabela do Rio de Janeiro. Aliás, "a relação de preços consignada na tabela em causa, corresponde, exatamente, aos preços do Estado do Rio de Janeiro que, por sua vez, são inferiores aos

das tabelas vigorantes nos Estados de Pernambuco e Alagoas" (56).

Há, realmente, uma correspondência, pois que ambas teem um compromisso, para com o fornecedor de cana, de 40 quilos de açucar quando a Usina tem uma capacidade superior a 20 mil sacos, e 37 quilos, quando a capacidade da fábrica é inferior a 20 mil sacos.

No mais, as demais cláusulas da antiga tabela foram aprovadas, com exceção, apenas, das que colidiam com os novos artigos aprovados. O voto do representante paulista foi de repulsa à nova tabela, contra os votos de todos os outros representantes do Governo, de usineiros e de fornecedores de cana, presentes à reunião.

O açodamento do estudo da nova tabela de acôrdo com o Estatuto da Lavoura Canavieira perdeu o seu motivo, porquanto o recente decreto-lei resolveu o caso paulista. Nada, pois, justifica que um problema dessa magnitude, que interessa a estabilidade econômico-financeira das empresas açucareiras e dos produtores de cana, se resolva de afogadilho.

Esse "subsídio ao estudo do problema das tabelas de compra e venda de canas", tem o valor de despertar os interessados, para uma apreciação mais detida e mais pensada, de tão importante assunto.

E que essa apreciação não perca o sentido científico que deve presidir uma tabela de compra e

---

(56) — Declaração do Presidente Barbosa Lima Sobrinho, em sessão de 17-9-42.

venda de cana, a-fim-de não retrogradarmos, pois que "esse sistema de pagar as canas por meio de uma taxa uniforme, e independente de sua qualidade, é evidentemente irracional" (57).

(57) — F. Maxwell — Economic Aspects of Cane Sugar Production.

ANEXO I

CRÍTICAS ÀS SUGESTÕES PARA AS NOVAS TABELAS DE CANA

Documento n. 1.

CRITICA DOS USINEIROS PERNAMBUCANOS

"*O Sindicato da Indústria do Açucar,* no Estado de Pernambuco, tomando conhecimento das sugestões apresentadas pelo Sr. Gileno Dé Carli à Comissão Executiva, sobre o tabelamento do preço das canas de fornecedores, deliberou, encaminhar a esse Instituto, atravez do presente memorial, uma exposição crítica em torno desse relevante problema.

1) — Preliminarmente, é imperioso salientar que qualquer alteração no tabelamento de canas, não deverá jamais implicar em uma majoração no preço atual dessa matéria prima em nosso Estado (58). A indústria açucareira de Pernambuco,

---

(58) — A tabela proposta pela Secção de Estudos Econômicos do I.A.A., não altera a atual tabela de Pernambuco, porquanto, ela realmente serviu de base para cálculo da quantidade de quilos de açucar por tonelada de cana esmagada pelas Usinas. O que diferencia a tabela proposta pela S.E.E. da atual tabela pernambucana, é o critério tomado: na primeira, a base é o rendimento industrial e na segunda a posição geográfica das fábricas. Aplicado e aceito o primeiro critério, a modificação que ocorrerá será na transposição de determinada Usina de uma para outra classe. Exemplificando, temos a Usina Barreiros cujo frete é de 1$200, por saco, pertencendo, portanto, atualmente à primeira categoria, com o seu rendimento trienal de 101 quilos de açucar, permanecerá na mesma classe. Sendo na sua atual tabela, ao preço de 54$000 o saco de

vivendo num regime de economia deficitária, sem reservas que a amparem de riscos financeiros e atendendo ao serviço de sua renovação material, não suporta qualquer modificação que agrave sua situação econômica já tão precária.

Não constitue novidade a afirmação de que a tabela de pagamento de canas em Pernambuco é a mais alta do país e foi decretada numa época de acentuada agitação social, como meio contingente e compulsório ao encerramento de uma campanha tumultuosa (59), sem mais refletida consideração ao conjunto dos interesses da produção e à posição dos produtores pernambucanos, localizados a uma grande distância dos principais mercados consumidores do país, sujeitos à incidência de um frete oneroso e recebendo pelo açucar de suas fábricas um preço que está longe de poder considerar-se remunerador do capital investido, siquer de manter correspondência com ele.

Aquelas tabelas, estabelecendo para a matéria prima preços assim majorados, os usineiros pernambucanos as suportam e veem mantendo, há longos anos, como um onus excessivo, refletindo-se nas intensas dificuldades financeiras das suas empre-

---

açucar, o valor da tonelada de cana de 40$500, esse será também o valor da matéria prima na nova tabela. Já com a Usina Cucaú, que tem um rendimento industrial de 98 quilos, a situação se modifica: ela hoje, se classifica, por ter de frete 2$900 por saco, na segunda categoria, pagando, ao preço de 54$000 o saco, 38$425 por tonelada de cana, enquanto pela nova tabela, irá pagar 40$500. Da mesma forma, quando ocorrer que uma Usina próxima da capital e, por isso mesmo se achar classificada na primeira categoria, tendo porém um rendimento baixo, ela jamais poderá ter a antiga classificação.

(59) — Ver o nosso livro "Processo Histórico da Usina em Pernambuco" onde há a descrição e interpretação de todos os fatos e lutas que antecederam à adoção da atual tabela de compra e venda de cana do Estado.

sas, arrastando-as à realização de ingentes obras de racionalização agrícola, como recurso inelutavel à continuidade do seu rítmo de trabalho e produção, impossibilitadas, a grande maioria dessas empresas, de desvencilhar-se de pesados passivos, a despeito das medidas governamentais de amparo aos devedores agrícolas e da defesa do açucar. Dificuldades estas que são atualmente agravadas pela alta de materiais de todo gênero de que necessita a indústria, pelas exigências de maior remuneração compulsória de atividade agrícola das usinas, para o que elas se haviam aparelhado com o investimento de vultoso capital.

Parece oportuno assentar esta preliminar que é indispensavel para a justa consideração do problema, embora ela não importe na afirmativa de que as sugestões apresentadas por esse Instituto cogitam de um aumento na tabela atual de Pernambuco o que, na realidade, não seria de admitir, pois implicaria num golpe de morte na economia açucareira de nosso Estado.

2) — O *sistema* adotado na proposta do Sr. Gileno Dé Carli, estabelecendo um tabelamento de preço com base na análise da cana fornecida, é racional, e bem orientado. O critério atual, de pagamento das canas pelo peso, é falho tanto para o usineiro como para o fornecedor. A aquisição da matéria prima em qualquer indústria deve ter como base o seu valor real e, na hipótese, este só pode ser aferido pela análise da cana.

Todavia, se afigura praticamente impossivel nas condições atuais da indústria açucareira, pelo menos no norte do país, cogitar de um tabelamento de canas sob o critério sugerido pelo técnico do I. A. A.

As usinas não se acham ainda devidamente aparelhadas para adotar esse sistema que importa numa análise em separado do caldo das canas de cada unidade de transporte. Recebendo ao mesmo tempo canas de diversas procedências, por vias de transporte tambem variaveis, não podem as usinas moer separadamente as canas dos seus vários fornecedores. A confusão inevitavel que se estabeleceria entre as canas de diferentes procedências, as falhas na colheita de amostras, dariam margem a discussões infindaveis com os fornecedores, prejudicando grandemente as relações destes com os usineiros (60).

Muitas outras dificuldades ainda se antepõem à introdução desse sistema, no momento. Para evitar divergências no tocante à exatidão da análise da cana, seria necessário que, em cada usina, houvesse permanentemente um químico, ou pelo menos, um polarizador dos fornecedores. Como a Usina móe 24 horas por dia, para a execução do novo plano de tabelamento em Pernambuco seriam necessários pelo menos mais de 100 químicos ou polarizadores para os fornecedores e outros tantos para as usinas. Não se encontra esse número de profissionais disponiveis em nosso Estado.

---

(60) — Essa dificuldade de adaptação do novo regime de compra e venda de cana não foi desconhecida pelo autor da proposta. Aliás, idênticas dificuldades sempre surgiram quando consagrado, nos diversos paises açucareiros do mundo, o critério cientifico de pagamento à base de riqueza sacarina. Mas, nem por isso foram abandonados os métodos racionais do novo sistema. O caso da Argentina, com as análises individuais das canas de fornecedores, que alcançam mais de uma dezena de milhar, é bastante elucidativo, da exequibilidade do controle proposto pela Secção de Estudos Econômicos do I.A.A.

Além disso, as análisse teriam de ser feitas em duplicata, pelo químico da Usina e o dos fornecedores, o que aumentaria muito o serviço e a despesa de material de laboratório e drogas, que são hoje muito difíceis de adquirir.

Assim, muito embora seja realmente justo o tabelamento de canas com base na análise da sua qualidade, a opinião geral entre os interessados, no nosso Estado, é de que ele é impraticavel na hora atual.

3) — Admitindo-se como de execução possivel o plano proposto pela Secção de Estudos Econômicos do I. A. A., ele ainda sugere algumas observações.

Seria razoavel que este tabelamento tivesse como base o rendimento médio das usinas do Estado. O que não é justo porém, é que se dividam as usinas, dentro do mesmo Estado, de acôrdo com o seu rendimento. Cada Estado deve ser encarado como uma zona açucareira, como um todo, dentro do qual não se devem tomar em consideração desigualdades, embora elas existam por motivos especiais.

Desde que as condições climáticas e a natureza do terreno, as vias de comunicação, os métodos de cultura e produção, o regime de trabalho e os hábitos e costumes locais sejam os mesmos para uma determinada zona, é normal que o rendimento médio industrial desta zona seja tomado como base.

Se o critério do *rendimento médio* deve ser adotado, conforme sugere o Instituto, não há porque ainda estabelecer categorias superiores e inferiores a esta média, para o efeito de pagamento de uma mesma matéria prima. Mais justo seria,

então abandonar o critério da média e tomar para base o rendimento industrial de cada fábrica (61).

Considerando uma matéria prima uniforme ou padrão, os fatores que controlam o rendimento de uma fábrica, a saber:

a) Aparelhagem
b) Organização

podem agir independentemente, melhorando ou peorando o rendimento. Cada um deles age de per si, sem nenhuma influência da matéria prima padrão e, portanto, não é lógico computar o valor desta em função daqueles. Se a aparelhagem ou organização de uma Usina é melhor do que a outra, não deverá ser por isso que aquela deva pagar mais do que esta pela mesma matéria prima.

---

(61) — O critério da média estadual do rendimento industrial, parece-nos ser taxativo preceito legal. Se, por exemplo, para Pernambuco encontramos cerca de 92 quilos de açucar por tonelada de cana moida, não seria justo que uma Usina com rendimento de 75 quilos fosse pagar o mesmo preço pela tonelada de cana que uma Usina que alcançasse aquele rendimento médio ou que o ultrapasse. Teríamos, aceito que fosse tal critério, o desaparecimento imediato de todas as usinas que possuem baixos rendimentos. Sob o ponto de vista econômico talvez se justificasse, porém, seria altamente condenavel sob o aspecto social. Então "mais justo seria abandonar o critério da média e tomar para base o rendimento industrial de cada fábrica". Isso a nosso ver seria absurdo, porque equivaleria a desestimular todos os que teem altos rendimentos. Se, por exemplo, a Usina Central Leão Utinga que apresenta o mais alto rendimento industrial do país — 118 quilos de açucar por tonelada de cana — fosse pagar 48% da sua extração ao seu fornecedor, a base do seu pagamento equivaleria a 56,6 quilos de açucar; enquanto que a Usina Cucaú, com 98 quilos de rendimento, pagaria 47 quilos, isto é, 9,6 quilos de diferença. Ora, ambas são grandes fábricas, e podem pagar à base das usinas da primeira categoria. Não seria talvez interessante a inversão de grandes capitais para que a Usina Cucaú alcançasse o nivel de rendimento industrial da Usina Central Leão Utinga. Por isso, é mais justo que fixado o nivel mínimo das usinas da primeira categoria, não se onere o usineiro, pelo fato de querer progredir com a instalação de novos maquinismos que trazem melhoria de rendimento industrial.

Boa aparelhagem e direção bem orientada representam maior capital invertido e maior esforço dispendido para atingir a alta eficiência necessária ao pagamento do juro do capital empregado para obtê-lo.

Se uma Usina mantem técnicos caros e dispende dinheiro com material e aparelhagem de controle, e outra opera empiricamente, isto não altera o valor da matéria prima que ambas recebem e não é justo que a primeira pague mais por ela do que a segunda.

As condições gerais da indústria açucareira em Pernambuco teem sido iguais para todas as usinas. As secas e o esgotamento das terras, o aumento de salário e as obrigações sociais, o baixo preço do açucar e aumento do custo de produção têm sido os mesmos para todas as usinas do Estado. Se os rendimentos industriais delas hoje diferem é porque muitas inverteram os seus parcos lucros, ou contrairam empréstimos, para o melhoramento das suas instalações, enquanto outras seguiram orientação diversa ou não tiveram sequer possibilidades econômicas para realização desse programa.

Não se justifica, portanto, estabelecer uma bonificação de 3 quilos de açucar por tonelada de cana fornecida às usinas de rendimentos mais altos do que a média do Estado. Tal medida significaria castigar o usineiro mais empreendedor, forçando-o a dividir com outrem parte dos resultados que alcançou por esforço próprio, acima do nivel normal da indústria.

Por outro lado, não parece justo seja multado o fornecedor em 4 quilos de açucar por tonelada de cana, pelo simples fato de fornecer a sua maté-

ria prima a uma Usina que tem rendimento inferior à média do Estado (62).

Se a intenção do Instituto, estabelecendo um novo tabelamento, é de proteger os fornecedores e defender os usineiros, com justiça e equidade, somente adotando o critério da média das diferentes zonas açucareiras do país, terá ele obtido o resultado almejado. Obrigar alguns usineiros a pagarem mais pela matéria prima pelo simples fato de terem suas usinas mais eficientes ou multar o fornecedor porque fornece canas a uma usina de menor eficiência não é equitativo. Se se pretendem estabelecer diferenças e tomar em consideração a eficiência de cada fábrica, então abandone-se o critério da média.

Sob um regime de economia dirigida, onde tanto o plantador como o industrial teem as suas atividades controladas por um órgão oficial, não se compreende que as condições de compra de matéria prima sejam diferentes para uma mesma região. E elas só poderão ser as mesmas se se adotar um padrão único para o rendimento das usinas daquela região.

O estabelecimento de condições ou tabelas que variem com o aproveitamento das usinas criaria a tendência de um deslocamento — na medida das possibilidades geográficas — de fornecedores de uma para outra Usina, procurando ofertar as suas canas a quem lhe pagasse melhor preço. Não sendo

---

(62) — Sob o ponto de vista ideal, não deveria o fornecedor de cana de uma Usina deficiente receber menos que o fornecedor de uma usina de primeira categoria, desde que a matéria prima seja idêntica. Porém, no plano real, essas diferenças são inevitaveis, sob pena de estabelecermos como doutrina o daruinismo econômico, com o consequente deperecimento e ulterior desaparecimento de inúmeras indústrias de açucar do país.

possivel tal deslocamento por força das regulamentações oficiais, o descontentamento e a insatisfação seriam consequências inevitaveis da situação destes fornecedores que se veriam em condições inferiores ao seu vizinho, por circunstâncias unicamente dependentes da ação de terceiro — o usineiro (63).

Estabelecida uma média de rendimento para todo o Estado, ficaria a indústria local assentada numa base comum e uniforme que servirá como um dos fatores determinantes do quanto ela deve pagar ao seu fornecedor pela matéria prima, média esta que poderia sofrer uma revisão periódica para o fim de continuar assegurado o critério adotado para pagamento das canas.

4) — A alínea *a* do art. 3.° das sugestões analisadas, cogita do pagamento da tonelada de canas na base do valor de 42 quilos de açucar. Deve-se compreender naturalmente açucar a granel, na Usina, pois, de outro modo, esse preço seria absolutamente insuportavel.

5) — Embora seja razoavel que se estabeleçam, no tabelamento as condições de qualidade da cana ou, em outras palavras, que se fixe a qualidade da cana padrão, de acôrdo com a análise do caldo, parece, entretanto, que os índices e fórmulas contidos no plano estudado são defeituosos.

O artigo 7.° das sugestões básicas do I.A.A. estabelece: "Só prevalecerá, o presente tabelamento, quando a cana fornecida apresentar na análise do caldo do esmagador ou do primeiro terno, os seguintes índices:

---

(63) — Não subsiste o argumento, porque dentro do próprio Estado de Pernambuco há três categorias de usinas, de acôrdo com o critério de posição geográfica.

1.° — Teor de sacarose de 15 a 16
2.° — Brix de 18 a 19
3.° — Pureza de 82 a 83"

Os limites dados para o terceiro índice cujo valor depende dos primerios, foram indicados como 82 a 83. Ora, a relação entre esses índices, nos mostra que, para cada valor, de Pol e de Brix corresponde um valor de pureza. Portanto a pureza terá nos limites dados a Pol e Brix quatro valores, a saber:

15 — 19 = 78.9
15 — 18 = 83.3
16 — 19 = 84.2
16 — 18 = 88.9

Os limites normais para o terceiro índice seriam 78.9 e 88.9. Reduzindo-os para 82 e 83, como indicado iremos encontrar muitos caldos que, acusando uma análise entre os limites dos primeiros índices, não atingirão ou ultrapassarão os limites do terceiro (64).

Nos artigos 8.° e 9.° das sugestões do Instituto, lê-se que, caso o caldo não atinja ou ultrapasse qualquer um dos índices, — Pol, Brix e Pureza — a cana do fornecedor sofrerá um desconto ou receberá uma bonificação. Ora, nas fórmulas apresentadas para estas correções, só entra o índice Pol, e, por conseguinte, não se pode calcular por elas o desconto ou bonificação, quando o terceiro índice fôr ultrapassado.

---

(64) — De acôrdo com a proposta da Secção de Estudos Econômicos pelo menos um dos três índices deverá ser alcançado. Assim, não se procurou relacionar os valores de Polarização e Brix, com o valor de pureza.

Figure-se um exemplo, no qual são tomados os dois caldos extremos:

a) Pol = 15, Brix = 19, Pureza = 78.9
b) Pol = 16, Brix = 18, Pureza = 88.9

Nestes casos os caldos estão dentro dos limites dos primeiros índices, porém afastados do terceiro. A fórmula sugerida não prevê nenhuma correção para qualquer dos casos e ambos os caldos devem ser considerados aceitaveis, sem distinção. Na realidade, porém, estes caldos são muito diferentes e nenhuma Usina quererá receber as canas de onde eles provierem pelo mesmo preço. Ê facil verificar que a retenção teórica em sacarose do caldo *a*) é apenas de 89.3, enquanto a do caldo *b*) atinge 95., isto é, de uma tonelada do primeiro caldo, poderiam ser extraidos, não levando em conta as perdas de fabricação, (150 × 0.8931) 133.96 quilos de sacarose, enquanto do segundo, nas condições assumidas, poderiam ser extraidos (160 × 0.950) 152 quilos de sacarose! (65).

Além disso, estas variações nos índices não podem ser admitidas, pois os resultados dos cálculos, tomando-se o valor superior ou inferior nas fórmulas apresentadas, são muito diferentes.

Observe-se, ainda, outro exemplo. Suponha-se que o caldo do esmagador da cana de um fornecedor deu 14% de Pol e tome-se, na fórmula, o valor mínimo (15) da variação admitida para o caldo padrão. Os resultados, substituindo-se os valores nas fórmulas, teem-se os seguintes:

---

(65) — Ver o anexo correspondente à exposição do químico da Usina do Outeiro, em Campos, Estado do Rio de Janeiro, Sr. João da Veiga Formiga. Há uma completa elucidação do assunto, contrariando, talvez, o ponto de vista técnico do memorial do Sindicato da Indústria do Açucar, no Estado de Pernambuco.

$$x = 1071.42$$
$$y = 6.66$$

Tome-se agora o valor máximo (16) da variação admitida:

$$x = 1142.85$$
$$y = 12.4$$

sendo "y", em ambos os casos, o desconto a ser satisfeito na cana cujo caldo foi analisado.

Isto quer dizer que o desconto na cana do fornecedor pode variar de 6.66 a 12.4, ao arbítrio do usineiro, pela simples mudança dos valores-limites admitidos para a Pol no caldo. Tal liberdade não é admissivel e criaria reclamações inevitaveis (66).

6) — Oferecendo à sábia apreciação do Instituto do Açucar e do Álcool os resultados dos primeiros estudos procedidos sobre a organização das novas tabelas dos preços de canas, este Sindicato exprime sua confiança de que o órgão incumbido da defesa da produção açucareira no país dará a este relevante assunto solução justa e construtiva, em que sejam contemplados, no seu conjunto e na complexidade de seus aspectos, os legítimos interesses assim dos usineiros como dos fornecedores das várias regiões açucareiras do país.

---

(66) — O mecanismo da bonificação e da multa não foi bem compreendido pelo Sindicato da Indústria do Açucar, no Estado de Pernambuco. "O desconto na cana do fornecedor pode variar de 6.66 a 12.4, ao arbítrio do usineiro, pela simples mudança dos valores índices admitidos para a Pol. no caldo". Não há possibilidade dessa variação, porque o valor mínimo de 15 de Pol. só será tomado no caso de aplicação de multa, e o de 16 de Pol. só será aplicado no caso de bonificações.

Aguardando o oportuno pronunciamento desse Instituto com os protestos de estima e apreço, subscrevemo-nos, atenciosamente —as.) *Ricardo Brennand,* Presidente do Sindicato da Indústria do Açucar, no Estado de Pernambuco.

Documento n. 2.

CRITICA DOS USINEIROS PAULISTAS

Os usineiros de São Paulo, pelo seu representante, vêm oferecer ao esclarecido estudo e decisão da Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Álcool, a seguinte colaboração ao problema do tabelamento do preço da cana de fornecedores, tendo em vista o projeto apresentado pela Secção de Estudos Econômicos desse Instituto.

1) — Os usineiros reconhecem que o pagamento da cana em função de sua riqueza, tal como prevê o artigo 7.° da proposta é, em teoria, o único perfeitamente justo, pois é o único que fixa o preço do artigo com base em suas condições próprias, e sem influência de qualquer fator extranho ao referido produto. Mas, por outro lado, não se pode deixar de reconhecer que, na prática, tal sistema é impossivel de adotar, tendo em vista as condições de aparelhamento das usinas.

2) — Além dessa ponderação, cuja evidência torna dispensavel maior insistência, pode-se ainda observar que o pagamento pelo teor em sacarose e pureza do caldo dará fatalmente lugar a contestações entre o fornecedor e o usineiro. Com efeito, o fornecedor, sendo, por via de regra, pessoa de poucos conhecimentos, dificilmente acompanhará

com clareza os resultados das análises químicas, sendo, pelo contrário, tentado a contestá-las sempre que não lhe parecerem corresponder ao aspecto físico da cana que, por sua natureza mais evidente, tenderá a significar, para o fornecedor, o padrão do preço. E, em caso de contestação, a situação será de solução dificílima, uma vez que não será possivel repetir a análise, nem mesmo guardando as amostras da cana, devido à rápida deterioração desta. E, de resto, a repetição das análises de pouco serviria, já que nos estamos referindo à incompreensão do próprio sistema por parte do fornecedor.

3) — As vantagens teóricas do sistema de pagamento pela riqueza são, assim, completamente anuladas pelas suas inconveniências práticas. Mas é preciso não esquecer, ainda, que o sistema proposto toma a riqueza, não propriamente como base para o pagamento, mas apenas como um índice mínimo, abaixo do qual o pagamento será o rendimento industrial, e não o rendimento agrícola (67). Há nisso uma injustiça, pois que assim inverte-se exatamente o critério que reconhecemos acima como o único justo: o pagamento será feito com base em um elemento que não é específico do artigo comprado, antes que lhe é, pelo menos em grande parte, estranho. A Usina melhor aparelhada, que obtiver maior rendimento industrial, terá de pagar mais, por uma cana de valor igual, do que a Usina cujo rendimento industrial fôr menor, seja por deficiência de aparelhamento, seja por método rotineiro de trabalho. Teremos, assim, o progresso paralizado e o atraso premiado; além do que, o sistema

(67) — Não vislumbramos possibilidade de confecção de uma tabela em função do rendimento agrícola.

coloca o próprio fornecedor à mercê dos acidentes que façam cair, numa dada ocasião, o rendimento industrial da Usina, obrigando-o assim, a suportar, além do risco agrícola, tambem o risco industrial, com o qual ele, logicamente, nada tem que ver (68).

4) — O projeto divide ainda as usinas, para efeito do pagamento da cana, em três categorias, segundo o rendimento industrial médio de cada uma. Este sistema sofre dos mesmos vícios de justiça que já apontamos acima pois, por um lado, coloca o fornecedor na dependência de circunstâncias que lhe são estranhas e, por outro, obriga as melhores usinas a pagar mais que as peores por um artigo do mesmo valor. Além disso, existindo, numa mesma região, usinas que serão classificadas em categorias diferentes, os fornecedores das de categoria inferior procurarão, por todos os meios, passar-se para as de categoria superior ou, se isso não lhes fôr possivel, suportarão com descontentamento uma situação de inferioridade para a qual não concorreram (69).

5) — Além das circunstâncias já apontadas, é preciso não esquecer que o fornecedor da grande Usina é, por natureza, privilegiado com relação ao da pequena, quando mais não fosse, porque a grande Usina possue estrada de ferro, o que facilita sobremodo a entrega. Com efeito, no Estado de São Paulo, contrariamente ao que sucede em outras regiões açucareiras, nenhuma Usina cobra do fornecedor frete da cana em sua estrada de ferro, ao

---

(68) — Desde que tomamos a média de um rendimento trienal 1939-40 a 1941-42, não há perigo de oscilação da tabela pela baixa do rendimento industrial de qualquer safra futura.

(69) — Esse assunto está respondido na nota número 61, no memorial do Sindicato da Indústria do Açucar no Estado de Pernambuco.

passo que nas usinas que não possuam estrada de ferro, como acontece, em regra, com as pequenas, a cana tem de ser entregue na esteira. Só esta circunstância justificaria uma redução no tabelamento dos fornecedores das grandes usinas, e não uma majoração, como resulta do projeto.

6) — Por outro lado, o pagamento com base no rendimento industrial só seria, praticamnete, viavel, se a Usina só moesse canas de fornecedor, e este fosse um único. Moendo a Usina canas próprias e de fornecedores, estas, necessariamente, *serão, depois de pesadas, misturadas àquelas e moidas em conjunto, não sendo possivel a separação, a não ser com dispendiosissima operação, .economicamente impossivel* (70).

7) — Resumindo, vemos que, pelo projeto, o preço da tonelada varia em função de três fatores: preço do açucar, rendimento industrial e riqueza da cana. Esses três fatores são, individualmente, variaveis. O preço do açucar varia, no mercado livre, segundo a lei da oferta e da procura; é, portanto, um fator incontrolavel, quer pelo usineiro, quer pelo fornecedor. O rendimento industrial, além de ser uma consequência do aparelhamento da Usina, sendo, portanto,, injusto impô-lo ao fornecedor como critério é, ainda, variavel durante o curso da safra; em regra, decresce do início desta para o seu fim. A riqueza da cana finalmente, é variavel de semana a semana, segundo as chuvas, segundo a insolação, segundo a raça, segundo o tempo entre o córte e a entrega, etc., etc. Estas

---

(70) — A simples leitura do 1.º capítulo deste livro, — o "Regime das tabelas de cana no mundo açucareiro" — demonstrará que a razão não está com os usineiros paulistas, no julgamento da inexequibilidade das análises de cana, para apuração dos elementos sacarose, brix e pureza.

circunstâncias estão demonstrando que jamais haverá, com o sistema proposto, uma base certa para o pagamento da cana. Usineiro e fornecedor ficarão na mais completa impossibilidade de preparar sequer suas estimativas financeiras para o mês seguinte: o primeiro nunca poderá calcular o que terá de pagar, nem o segundo o que terá de receber.

8) — Sob um outro aspecto o projeto tambem é impraticavel. Queremos nos referir ao preço que custará uma tonelada de cana calculada na fórma proposta. O projeto fixa o preço da tonelada de cana à paridade do preço de 42 quilos de açucar, no mínimo. Nessa base, tomando-se o preço médio do saco de 60 quilos de açucar cristal em São Paulo no mês de junho último (cotação oficial do disponivel na Bolsa de Mercadorias), que foi de Rs. 73$500 e mesmo deduzindo desse preço Rs. 7$100, correspondente ao preço do saco e à taxa de defesa (embora tal dedução não esteja prevista no projeto), o preço da tonelada de cana seria de Rs. 46$500. Vejamos o que tal preço representaria de lucro para o fornecedor. Tomando como exemplo uma pequena propriedade de 5 alqueires, dos quais 3 fossem de cana para o corte, 1 de cana para planta, e 1 improdutivo (pasto , casas, cereais de consumo, caminhos, etc.), teríamos uma renda bruta de Rs. 13:950$000, na base de 100 toneladas de cana por alqueire de produção média. As despesas de plantação, córte, transporte até a estrada de ferro da Usina, conservação, impostos, etc., etc., podem alcançar, em média, a Rs. 25$000 por tonelada, isto é, um total de Rs. 7:500$000, deixando , portanto, um lucro líquido de Rs. 6:450$000. Sabendo-se que no Estado de São Paulo o valor médio do alqueire de terra é de Rs. 2:500$000, temos o lucro do fornecedor, no exemplo em questão, que

nada tem de fóra do comum, de pouco mais de 50%. Podemos afirmar, honesta e convictamente, que nenhuma Usina consegue realizar tal lucro, sem falar na disparidade enorme do valor do capital empatado pelo usineiro e pelo fornecedor (71).

9) — Demonstrada, assim, de toda evidência, a inviabilidade prática do tabelamento preconizado no projeto da Secção de Estudos Econômicos, os usineiros de São Paulo, sem prejuizo dos conceitos de ordem geral que já tiveram ocasião de expôr a V. Excia. em memorial anterior sobre o assunto, vêm, numa demonstração do seu nunca desmentido desejo de ir ao encontro das intenções do Governo e das aspirações das classes que com eles colaboram, dentro porém, do justo e do praticamente exequivel, propôr a adoção do seguinte plano de tabelamento:

1.°) — O pagamento das canas de fornecedores continuará a ser feito com base na regulamentação efetuada em cada Estado, nos termos do artigo 4.° da lei n. 178 de 9 de janeiro de 1936, revistos, tão somente, em cada Estado, os valores da respectiva tabela de preços, de modo a adotá-los às condições locais de custo de vida e outros atendiveis, que tenham variado desde a data da aludida regulamentação.

---

(71) — O raciocínio sobre o lucro agrícola que terá o fornecedor paulista no caso de aprovada a sugestão da S.E.E. traz novas luzes a respeito do lucro das usinas paulistas. Se considerarmos a Usina com sua exploração agrícola, formando uma entidade agro-industrial, poder-se-á então aquilatar do enorme lucro que representam o cultivo da cana e a sua industrialização, ultrapassando os cálculos publicados sobre custo de produção do açucar paulista.

2.°) — No Estado de São Paulo, a tabela passerá a partir do preço de Rs. 10$000 para a tonelada de cana, correspondendo à cotação média quinzenal de Rs. 20$000 para o saco de açucar cristal de 60 quilos, no disponivel da Bolsa de Mercadorias de São Paulo, majorando-se Rs. $500 no preço da tonelada de cana para cada aumento de Rs. 1$000 na cotação do açucar, de modo que o preço da tonelada de cana seja sempre igual à metade da cotação do açucar nas condições expostas (72).

10) — Os usineiros de São Paulo estão honestamente convencidos de que o sistema de pagamento por peso, com todos os seus inegaveis defeitos, ainda é, no estado atual de aparelhamento da indústria açucareira, o único praticamente exequivel no Brasil; e de que a tabela que propõem atende, com justiça e honestidade, ao justo preço da matéria prima, consideradas as condições atuais de padrão de vida nas comunidades rurais do Estado.

11) — Fazendo esta proposta, os usineiros de São Paulo não repudiam os princípios que anteriormente defenderam perante o Instituto do Açucar e do Álcool, antes se conservam coerentes com a sua opinião, então expressa, de que o assunto deve ser encarado em seu aspecto nacional, sem que isso, entretanto signifique preço único para

---

(72) — Essa proposta foi anterior à fixação da nova tabela, de acórdo com o decreto-lei n.º 4.733, de 23 de setembro de 1942. Ao preço de 70$000 o saco de açucar, pela antiga tabela o preço da tonelada de cana era de 30$000; com a tabela recentemente aprovada, passou para 46$400, enquanto que pela proposta acima o preço seria de 35$000.

todo o Brasil, o que seria, evidentemente, um absurdo, dadas as diferenças regionais e até locais que não é dado ignorar. E quanto ao outro ponto que anteriormente sustentaram — o de ser prematuro o estudo do problema antes de decorrer pelo menos uma safra sob o regimen do Estatuto da Lavoura Canavieira — os usineiros de São Paulo o reafirmam, apresentando a presente proposta unicamente em atenção ao carater premente que o Instituto do Açucar e do Álcool deu ao assunto.

Reafirmando, mais uma vez, que a presente proposta não tem outros intuitos além dos já declarados, de colaborar com o Governo e a classe dos fornecedores na solução do problema em estudos dentro de um critério justo, equitativo e prático, os usineiros de São Paulo esperam merecer, como sempre, a criteriosa atenção de V. Excia.

Documento n. 3.

CRITICA DOS USINEIROS DE ALAGÔAS

1) — Notamos no plano das tabelas, como preocupação primordial, a de atribuir-se ao fornecedor uma quota sobre o rendimento da Usina.

Não atinamos a razão. Em nada contribuiu o fornecedor, moral ou materialmente, para melhorar o rendimento de uma fábrica de açucar, para dela tornar-se implicitamente sócio, em se lhe atribuindo maior preço de suas canas em função dos maquinismos da Usina.

Pelo contrário. Enquanto as canas próprias das usinas são devidamente selecionadas, experimental e cientificamente escolhidas, encontramos o inverso nas canas fornecidas: ora de má qualidade, ora demoradas, cujo fornecedor tinha em vista unicamente a sua densidade.

Embora assunto corriqueiro em matéria de administração, seja-nos permitido lembrar o rendimento de uma indústria reside essencialmente na sua organização, emanando do seu conjunto a estrutura do seu maquinário, a par de boa direção e outras circunstâncias de ordem interna, não se podendo jamais concluir nessa co-participação elementos com interesses justamente opostos.

Seria, consequentemente, injusto atribuir-se participação imediata nos lucros de uma empresa, a quem não concorreu para o resultado do seu empreendimento (73).

2) — Outro aspecto das sugestões que merece ser rebatido é quando aludem ao rendimento do açucar, de modo geral, menosprezando-lhe tipo ou qualidade.

Se fabricamos açucar demerara, teremos um rendimento superior ao da fabricação de açucar cristal, diferença que as mais das vezes ultrapassa de dez por cento (10%).

Do modo como ficou lembrado pelas Sugestões, a fábrica que produzir demerara vai pagar, *pelas mesmas canas,* um preço maior correspondente que pode chegar até 7 quilos de açucar, simplesmente por não ter produzido açucar cristal.

É de certo uma injustificavel diferença de tratamento. Convenhamos na injustiça de variar o preço aquisitivo da mesma mercadoria, na mesma época, no mesmo local, entre os mesmos interessados — comprador e vendedor.

Todavia, por essa inadequada maneira pretende-se orientar o sistema do tabelamento do preço de canas (74).

---

(73) — Não se pode, e nem se deve, desconhecer a valiosa contribuição do fornecedor de cana, na construção do atual parque açucareiro do país. Com canas tambem de fornecedores puderam os usineiros melhorar suas instalações e, acima de tudo, foi com canas de fornecedores, que muitas usinas lograram grandes limites de produção, quando o Governo fixou a base de safras quinquenais, como elemento fundamental para o contigentamento das fábricas.

(74) — Esse inconveniente apontado seria facilmente sanado, calculando os dados de rendimento à base de 99º de polarização. Aliás, a própria Comissão Executiva nas emendas feitas à sugestão inicial da S.E.E. — item 11 — soluciona a questão, da maneira assinalada.

E, por fim, comentando o aspecto lembrado, a média do rendimento de cada Estado aumentaria artificialmente em prejuizo das usinas produtoras de açucar cristal.

3) — As Sugestões firmam ainda o princípio de rendimento pelas usinas de cada Estado para determinar basicamente o preço da cana.

Poderia parecer, à primeira face, estarmos em frente a um justo critério o proposto pelas Sugestões. Mas basta descermos a indagações das ocorrências para termos a evidência de quanta injustiça poderá advir.

Um fato concreto: Se Alagoas tiver, porque duas de suas usinas são de grande volume e de alto rendimento, rendimento médio superior a Pernambuco, as respectivas usinas pagarão o preço da cana por preço superior ao do Estado vizinho (75). Em consequência, Pernambuco com o salário mínimo superior ao de Alagoas, terá canas vendidas por preço inferior. Trata-se de contraste sem explicações.

Um outro fato: Estabelecidas essas bases para cada Estado, bastava que uma Usina tivesse melhorado as suas instalações para melhorar sua eficiência, ou vice-versa, para que houvesse alteração no preço da cana, quando a um ou outro — usineiro e fornecedor, não cabe a responsabilidade da ocorrência.

4) — Lançada nossa exposição preliminar, detenhamo-nos nas fórmulas constantes das Sugestões, no complexo de suas expressões algébricas, que bem

---

(75) — O rendimento industrial, médio, durante o triênio, das usinas de Alagoas, foi de 94,3 quilos de açucar por tonelada de cana, e em Pernambuco de 91,3 quilos. No rendimento de Alagoas porém está computado um grande volume de demerara. Com a devida retificação a diferença entre Pernambuco e Alagoas deve ser diminuta.

poderia impressionar o usineiro ou o fornecedor menos avisados.

A determinação pelos índices — brix, sacarose e coeficiente de pureza nem sempre traduzem, isolada ou conjuntamente, o resultado da expressão certa do rendimento. *O rendimento do açucar não depende unicamente destes três índices.*

Com o uso exclusivo desses três elementos, como base para o cálculo da bonificação, porque o rendimento do açucar não decorre unicamente deles, nem o usineiro, nem o fornecedor, terão certeza do que lhes compete justa e equitativamente.

Concretisamos nossa indicação com a assertiva dos nove exemplos expostos no quadro anexo, tirados de algarismos constantes de relatórios quinzenais em diversas safras de nossa fábrica onde existe controle químico e onde são rigorosamente pesados em balanças apropriadas: a cana, o caldo, a água de embebição, a borra dos filtros, os meios exaustos e o açucar.

Nesses exemplos e para efeito de comparação, demos os cálculos das bonificações de acôrdo com as sugestões do I.A.A.

Vejamos o exemplo n. 2. Aí existe para o fornecedor uma bonificação de 2,4 kgs. E confrontemo-lo com o exemplo de n. 3, em que essa bonificação sóbe a 5,0 kgs., o que representa um aumento para o fornecedor de 2,6 kgs., enquanto a Usina apenas obteve, do n. 2 para o n. 3, um aumento de 1,7 kgs., o que é deveras injusto.

No exemplo n. 1, o fornecedor receberia uma bonificação de 5,2 kgs., ou seja um aumento de 2,8 kgs., sobre a do exemplo n. 2, enquanto a Usina teria um rendimento majorado de 5,8 kgs.

E mais outras incongruências serão notadas em se comparando os exemplos indicados, ocorrendo

ora prejuizo ao usineiro, ora ao fornecedor, o que comprova a falibilidade das expressões indicadas, pela inconstância de seus resultados.

Podemos, ainda, notar que na nossa tabela, tomamos os descontos e aumentos de bonificação como percentagens e não como aumento em quilos diretamente, o que está algo obscuro nas Sugestões.

5) — Para estudar-se uma tabela baseada na qualidade da cana, isto é, na sua riqueza de sacarose, seria necessário um corpo de químicos especializados, afim de determinar-se por meio de experiências práticas em cada Usina, quais os fatores necessários para converter brix e sacarose do caldo dos esmagadores em caldo normal, e calcular a extração normal das moendas e a eficiência de cada Usina, sendo, outrosim, necessária a análise em separado de cada carro ou grupo de carros de cana de cada fornecedor. Rigorosamente assim ter-se-ia uma ideia do aumento ou diminuição do valor da cana.

Tomadas em consideração as circunstâncias especiais de cada caso, em face da ausência em muitas usinas de aparelhamento químico e de viradores de carro, temos de assistir o descarregamento de canas concomitantemente de duas, três e mais carroças, o que de certo impossibilita a tomada de amostra de cada carro e, ainda, como no nosso caso, em que temos para a linha férrea duas bitolas, motivo pelo qual somos forçados a fazer o esvasiamento dos pequenos carros, de dois em dois, para mantermos a tonelagem horária do esmagamento de canas da Usina, em eficiência (76).

---

(76) — Esse memorial apresentado pelo delegado de Alagoas junto à Comissão Executiva do I.A.A. é de autoria dos proprietários da Usina Central Leão Utinga.

Estaríamos mesmo interessados no pagamento das canas na base riqueza de açucar, se fosse possivel, praticamente, obter-se resultados exatos, e não conclusões numéricas vacilantes. Adotado como o é com bons resultados em algumas regiões açucareiras de outros paises, o sistema de bonificação em razão da sacarose, devemos aproveitá-lo em ocasião mais oportuna e quando tivermos os elementos indicados.

6) — Para o nosso caso, o da nossa região açucareira, seria de ser formulado o tabelamento, sem o deliberado propósito de beneficiar esta ou aquela classe, tendo em vista o resultado de inquéritos pelos quais fosse examinada a posição econômico-financeira dos fornecedores em relação às usinas, dos capitais invertidos pelos fornecedores, a comparatividade das tabelas atuais, para aquilatar-se se o fornecedor já é bem remunerado ou não e se as usinas teem os seus capitais bem compensados.

Parece-nos que assim haveria equidade, em vez do aproveitamento de cálculos evidentemente falhos na técnica do açucar.

7) — São, pois, estas, Sr. Presidente, nossas observações amparadas na experiência diuturna de quase meio século de trabalho porfiado.

TABELA COMPARATIVA DE RENDIMENTO DA CANA PELOS ÍNDICES BRIX, SACAROSE E PUREZA, EM RELAÇÃO COM AS BONIFICAÇÕES DO PREÇO DA CANA SUGERIDAS PELO I.A.A.

(USINA CENTRAL LEÃO UTINGA)

Exemplos ns.	BRIX	Suc. Sacarose	Pureza	Suc. in cane	Rendimento K. por ton.	Bonific. %	Bonific. K. de açucar
1	21.3	18.1	85.1	144.9	123.9	11.6	5.2
2	20.1	16.9	83.9	134.4	118.1	5.3	2.4
3	20.7	18.0	87.4	140.9	119.8	11.1	5.0
4	20.1	16.6	82.5	135.1	112.8	3.5	1.6
5	20.1	16.8	83.4	136.8	115.9	4.8	2.2
6	20.6	16.8	82.1	139.0	118.7	4.8	2.2
7	20.4	17.2	84.0	137.3	116.2	7.0	3.2
8	19.8	17.0	85.8	134.5	116.2	5.9	2.6
9	19.7	16.9	85.7	135.4	117.4	5.3	2.4

Documento n. 4.

CRITICA DO SINDICATO DOS BANGUASEIROS E FORNECEDORES DE CANA DE ALAGÔAS

I — Haverá uma Tabela *Única* de preços de canas para todo o país, conforme se depreende do art. 88 do Decreto-Lei 3.855 (Sugestão que já foi, em princípio, bem acolhida pela Comissão Executiva (77).

II — Tornar facultativo aos interessados diretos, usineiros e fornecedores, a adoção do regime de Análise do caldo para efeito de descontos e bonificações sobre as canas entregues. (Tambem recebida com agrado pela Comissão Executiva, ao se dar início ao debate da questão).

III — Determinar o Instituto para cada zona canavieira, as variedades de cana, ricas de sacarose, que terão bonificações dos recebedores, acima dos preços normais da Tabela.

IV — Mencionar com precisão os casos excepcionais que darão lugar a descontos nas canas de fornecedores por parte das usinas.

---

(77) — Se bem que seja simplificado o sistema, temos dúvidas se com rendimentos médios, variaveis, de um para outro Estado, não estaria afetado o preceito legal do Estatuto da Lavoura Canavieira.

V — Declarar o rendimento industrial padrão de 90 kgs. de açucar por tonelada de cana moida, por corresponder à média geral das usinas brasileiras verificada nas últimas safras.

VI — Classificar as usinas do país em três categorias — primeira, segunda e terceira — segundo os rendimentos industriais médios de cada Usina nas três safras últimas.

VII — A primeira categoria compreenderá as usinas cujos rendimentos industriais médios sejam superiores a 95 kgs. de açucar por tonelada de cana; a segunda categoria, as usinas cujos rendimentos médios estejam entre 85 kgs. e 95 kgs. inclusive, por tonelada de cana; a terceira categoria, as usinas cujos rendimentos sejam inferiores a 85 kgs., por tonelada de cana.

VIII — A tonelada de cana será paga pelas usinas de 1.ª, 2.ª e 3.ª categoria, respectivamnete, pelos valores correspondentes a 50 kgs. 45 kgs. e 40 kgs. de açucar (78).

IX — As canas serão entregues na Usina ou postas nos seus carros.

X — O preço do açucar será calculado na Usina, tomando-se por base de pagamento o saco de 60 kgs., cristal de primeira, taxa de defesa do I.A.A. incluida no preço.

XI — Nas zonas onde a cotação do açucar é feita em centros distribuidores, as Comissões de Conciliação poderão dividir as usinas em grupos, de acôrdo com os fretes que tenham de pagar por saco de açucar de 60 kgs. até os mesmos centros

(78) — Julgamos a proposta acima altamente onerosa para as usinas das três categorias.

de produção, digo, de distribuição; deduzindo-se da cotação do açucar e para cada grupo de usinas, o frete médio pago por saco, para efeito do pagamento das canas.

XII — Poder-se-á prever uma categoria *especial* para pequenas usinas cujos rendimentos industriais médios sejam inferiores a 75 kgs. de açucar por tonelada de cana: as usinas desta categoria especial pagariam 35 kgs. de açucar por tonelada de cana.

ANEXO II

Documento n. 5.

SUGESTÕES DAS USINAS TAMOIO E MONTE ALEGRE (79)

Contribuição ao estudo da compra da cana pela análise quantitativa do seu conteudo em sacarose.

As vantagens que se obtem na compra ou venda de cana mediante análise, são demais evidentes.

O lavrador ver-se-á obrigado a dispender atenção maior à sua lavoura, no tratamento da terra, na adubação e nos cuidados culturais e uma vez a cana cortada, fará uma entrega mais rápida para evitar os prejuizos, que lhe advirão, não somente pela diminuição do peso, como também pela maior quantidade de não açucares, que a cana conterá se fôr apresentada com atraso à Usina.

Por sua vez, o usineiro terá vantagem decorrente da moagem em melhores condições e maior quantidade de sacarose na cana; aumentará sua produção, com diminuição do custo do açucar.

Assim veria a Indústria Nacional acrescida sua eficiência, pois pagando os usineiros a matéria

---

(79) — Este trabalho é de autoria do químico Hélio Morganti, co-proprietário das Usinas Tamoio e Monte Alegre, localizadas em São Paulo. Esta contribuição foi-nos oferecida em março de 1942.

prima mais cara, por ser mais rica, ver-se-ão forçados a melhorar as condições técnicas de suas instalações.

Implantar, no Brasil, obrigatoriamente, a compra de cana mediante análise, não é facil. O estudo de um método e a possibilidade de aplicá-lo no meio agrícola nacional, completamente novo para um empreendimento desse gênero, que seja simples e não desperte desconfiança e atritos entre usineiros e lavradores, requer muita ponderação, levando em conta, não somente o carater técnico e sim também o econômico. Não se pretende resolvê-lo com estas poucas notas que são simples sugestões, mas sim congregar outros valores para solução do problema .

O método de cálculo do açucar provavel com as determinações dos diversos fatores e aplicação da fórmula de Winter Cap, método adotado nos principais e mais adiantados meios açucareiros, seria aconselhavel por ser equitativo uma vez que se baseia sobre o açucar aproveitavel.

A fórmula de Winter Cap deve, por enquanto, ser excluida pelas sérias dificuldades, que viria criar, pois, são poucos, infelizmente, no Brasil, os usineiros, que conhecem, mesmo com aproximação, a eficiência técnica de sua Usina.

Se as dificuldades seriam grandes entre os usineiros, como não seriam entre os lavradores que, na maioria, teem uma idéia, nem sempre satisfatória sobre o que seja o grau Baumé?

A montagem de novos ou a ampliação de velhos laboratórios, assim como o aumento de funcionários, seria consideravel e, a nosso ver (diga-se de passagem), não deveriam ficar a cargo exclusivo das usinas desde que o interesse seja comum.

Na escolha do método a ser empregado, deve-se, de início, ter como definitivamente assentado que a análise direta da cana não pode dar resultado satisfatório para se calcular a quantidade de açucar, existente na própria cana.

A análise do caldo obtido de uma amostra média de canas, espremidas na moenda de ensaio de laboratório, daria resultados duvidosos, pois as condições de moagem são sensivelmente diversas.

O método que, a nosso ver, poderia ser posto em prática e que aceito pelos usineiros e pelos lavradores prepararia o terreno para aplicação futura de um método mais preciso, seria o da aplicação da fórmula conhecida como "fator de Java".

O chamado "Fator de Java", fator arbitrário, usado pela primeira vez em Java e, posteriormente, aplicado em Natal como base para calcular o açucar na cana entregue pelos cultivadores, é a relação entre a sacarose no caldo da primeira expressão (geralmente o esmagador) e a sacarose na cana.

$$\text{Fator de Java} = \frac{\text{Sacarose \% cana}}{\text{Sacarose \% caldo}} \times 100$$

Esta relação é bastante constante para uma determinada moenda e pode, por diverso tempo, ser aplicada como dado de valor, não só na determinação de sacarose na cana, como para outros cálculos da Usina.

O mesmo fator, evidentemente, não pode ser aplicado por mais de uma Usina, devendo ser determinado para cada conjunto de esmagamento e mais de uma vez por safra, e imprescindivelmente, toda vez que seja feita uma alteração no processo

de moagem, ou substituição de peças ou, ainda, mudança de regime de trabalho.

DETERMINAÇÃO DO FATOR DE JAVA

Para determinar o "Fator de Java", procede-se da seguinte forma:

Uma quantidade de cana previamente pesada e suficiente para um período de cerca de duas horas de trabalho da moenda, é moida sem água de imbebição.

De dez em dez minutos, recolhe-se uma amostra do caldo do esmagador ou da primeira moenda, quando não haja esmagador, e guarda-se para obter-se uma amostra média, que, em seguida, é. analisada.

Do caldo misto, que deve ser pesado ou, quando a Usina não possua balanças, medido e transformado seu volume em peso, tiram-se amostras de cada balança ou medidores, que vão fornecer, assim, a amostra média para análise.

Junto com as amostras do caldo da primeira expressão, tiram-se amostras do bagaço, para determinar-se a sua polarização.

Para os cálculos do "fator de java" e para os fins previstos nesse trabalho, considera-se a polarização como idêntica a sacarose.

São necessários, para os cálculos, os seguintes elementos:

Cana	: Quilos
Caldo do esmagador	: (Primeira moenda) Polarização.
Caldo misto	: Quilos, Polarização
Bagaço	: Polarização

Cálculos:

1.°) — Caldo Misto % cana:

$$\frac{\text{Quilos de caldo misto x 100}}{\text{Quilos de cana}} = x$$

2.°) — Polarização no caldo misto % cana:

$$\frac{\text{Caldo misto \% cana x Polarização no caldo misto}}{100} = x$$

3.°) — Bagaço % cana:

100 — caldo misto % cana

4.°) — Polarização no bagaço % cana:

$$\frac{\text{Bagaço \% cana x Polarização no bagaço}}{100} = x$$

5.°) — Polarização na cana:

Polarização no caldo misto % cana + Polarização no bagaço % cana = x

6.°) — *Fator de Java*:

$$\frac{\text{Polarização na cana x 100}}{\text{Polarização do 1.º caldo}} = x$$

Exemplo:

Cana moida	60,840 quilos
Caldo esmagador	15,6 polarização
Caldo misto	43,750 quilos
» »	14,6 polarização
Bagaço	6,5 polarização

1.°) —Caldo misto % cana:

$$\frac{43.750 \times 100}{60.840} = 71,9$$

2.°) — Polarização no caldo misto % cana:

$$\frac{71,9 \times 14,6}{100} = 10,49$$

3.°) — Bagaço % cana:

$$100 - 71,9 = 28,1$$

4.°) — Polarização no bagaço % cana:

$$\frac{28,1 \times 6,5}{100} = 1,82$$

5.°) — Polarização na cana:

$$10.49 + 1.82 = 12,31$$

6.°) — *Fator de Java*:

$$\frac{12,31 \times 100}{15,6} = 78,91$$

APLICAÇÃO DO FATOR

O Fator de Java é, pois, o fator pelo qual se multiplica a polarização do caldo da primeira expressão para obter-se a sacarose provavel na cana.

Sua aplicação deve ser muito regular, para que os resultados sejam satisfatórios e requer certas normas para a tomada de amostras e para as análises que devem ser, sempre, rigorosamente iguais.

TOMADA DE AMOSTRAS

O encarregado da esteira deve entregar ao analista um impresso, contendo o número da carroça, carreta ou vagão cujo carregamento de cana está sendo moido.

O analista acompanha, na esteira, a cana ou a individualiza com um sinal qualquer, de modo a não ter dúvidas sobre sua procedência.

Depois que a cana chega ao esmagador, deixa-se transcorrer um intervalo de tempo suficiente para que o caldo lave o cilindro, tomando-se a seguir, amostras repetidas e contínuas, enquanto a cana passa no esmagador.

Individualiza-se a amostra com o impresso fornecido pela esteira e manda-se ao laboratório.

ANÁLISE

A análise do caldo é feita usando-se um método de análise em série, devendo-se organizar o serviço e ter o material necessário de acôrdo com o número de análises.

Determina-se o Brix e polariza-se usando de preferência o método do sub-acetato sêco de Horne.

Obtida a % de polarização do caldo do esmagador e conhecendo-se o fator de Java, calcula-se a quantidade de polarização na cana.

É conveniente para evitar erros e facilitar o serviço, ter já uma tabela calculada, nos moldes da que damos a seguir.

A tabela foi calculada para um fator de Java a 78,9 e para polarização do caldo de 10 a 22 dividida em décimos de graus.

TABELA PARA CALCULAR A POLARIZAÇÃO DA CANA: Fator Java: 78,9

Polarização do esmagador	AÇUCAR NA CANA									
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
10	7,89	7,96	8,04	8,12	8,20	8,28	8,36	8,44	8,52	8,60
11	8,67	8,75	8,83	8,91	8,99	9,07	9,15	9,23	9,31	9,38
12	9,46	9,54	9,62	9,70	9,78	9,86	9,94	10,02	10,09	10,17
13	10,25	10,33	10,41	10,49	10,57	10,65	10,73	10,80	10,88	10,96
14	11,04	11,12	11,20	11,28	11,36	11,44	11,51	11,59	11,67	11,75
15	11,83	11,91	11,99	12,07	12,15	12,22	12,30	12,38	12,46	12,54
16	12,62	12,70	12,78	12,86	12,93	13,01	13,09	13,17	13,25	13,33
17	13,41	13,49	13,57	13,64	13,72	13,80	13,88	13,96	14,04	14,12
18	14,20	14,28	14,35	14,43	14,51	14,59	14,67	14,75	14,83	14,91
19	14,99	15,06	15,14	15,22	15,30	15,38	15,46	15,54	15,62	15,70
20	15,78	15,86	15,93	16,01	16,09	16,17	16,25	16,33	16,41	16,49
21	16,56	16,64	16,72	16,80	16,88	16,96	17,04	17,12	17,20	17,27
22	17,35	17,43	17,51	17,59	17,67	17,75	17,83	17,91	17,98	18,06

Não entra evidentemente, nas finalidades deste estudo, o carater econômico da questão, pois inúmeros fatores influem sobre o preço da cana.

São esses fatores que, certamente, influiram no abandono por parte de alguns paises, grandes produtores de açucar, da modalidade da compra de cana por análise; outros o conseguiram depois de muito trabalho e processos judiciais, que abarrotam os arquivos de Cuba, Porto Rico, Luisiana, etc.

Entre nós, o primeiro ponto que deve ser perfeitamente definido é o do critério a ser adotado.

Calcular o preço da cana, tendo em vista o rendimento de cada Usina recebedora, apresenta de início uma dificuldade.

É um axioma que as usinas não teem um rendimento igual; as de grande capacidade e de boa aparelhagem técnica teem, forçosamente, um rendimento maior que as pequenas.

Assim, fornecedores e colonos da mesma zona ou município, que fornecessem às grandes usinas, viriam auferir melhor preço por suas canas que seus colegas fornecedores a pequenas usinas; o que, além de constituir uma injustiça, viria acarretar outro sério inconveniente: a impossibilidade, por parte das pequenas usinas, de segurar e garantir, para si, os melhores elementos, que lhes forneçam ou produzam a matéria prima de que necessitam.

Estabelecer o rendimento médio de cada região ou Estado, também não é facil de resolver. As usinas do Estado de São Paulo, por exemplo, sub-limitadas, não teem a eficiência, que poderiam ter, pois os méis vão excessivamente ricos para as distilarias, diminuindo, sensivelmente, o rendimento em açucar.

Difícil, neste caso, é estabelecer qual o preço que deveria ter a cana, se uma parte de seu açucar é transformado em álcool.

Obrigar, de outro modo, os usineiros a terem o rendimento estabelecido para a cana destinada ao preenchimento das quotas, seria obrigá-los a trabalhar, nesse modo, em regime anti-econômico.

O desvio de uma certa quantidade de caldo para a distilaria de álcool, tornar-se-ia necessário; e, somente as usinas equipadas com balanças, assim mesmo com certas dificuldades, poderiam fornecer dados aceitaveis dessa quantidade.

Havendo, de outro lado, fornecedores ou colonos, que fornecessem cana para o fabrico de açucar e outros para o fabrico de álcool, apareciam duas classes de fornecedores, ou colonos, com idêntico serviço e remunerações diversas, o que, obviamente, seria impraticavel.

A importância do preço da cana, que o usineiro deverá pagar, é de capital importância para o fornecedor ou colono, pois, a prosperidade do lavrador está, intimamente ligada à prosperidade da Usina.

Aos economistas, pois, a solução do problema.

A nosso ver, estabelecida a tabela de preço de uma tonelada de cana, de acôrdo com os preços do mercado de açucar, deve-se assentar qual a polarização da cana estabelecida como base.

Como exemplo, vamos estudar qual deveria ser o preço da cana, com teor de açucar diferente, no Estado de S. Paulo, tomando, como base, o tabelamento da Lei n. 519, do Decreto n. 2.171, de 2 de junho de 1936, ainda em vigor, e supondo que a tabela fôra calculada para uma polarização média de 12%, perfeitamente razoavel, em safras regulares, no Estado de São Paulo.

Procurando determinar como foi calculada a tabela do referido Decreto, chegamos às seguintes conclusões.

1.°) Não existe uma proporcionalidade direta, na série dos dois valores: preço do açucar e preço da cana.

2.°) As duas séries de valores, independente uma da outra teem uma elevação, que varia linearmente.

3.°) As duas retas, que representam esses valores, não teem origem comum, como deveria ser lógico, mas o ponto de interceção, se obtem no campo virtual compreendido entre as abcissas 1 e 2 dos lugares progressivos, exprimindo como 5 o preço de 20$000 para o açucar e 10$000 por tonelada de cana, o que matematicamente compreende-se mas, praticamente não é possivel, pois chegar-se-ia ao absurdo de pagar a cana, quando o preço do açucar chegasse a zero e a menos de zero.

Pela análise da tabela, chegar-se-á à conclusão de que o legislador deverá ter-se baseado em dados práticos para estabelecer um critério equitativo, entre a Usina e o lavrador.

Partindo desse ponto de vista, a tabela, que abaixo organizamos, foi compilada com critério análogo, tanto mais que essa análise da constituição do preço da cana, como já dissemos, é praticamente impossivel, em consequência de inúmeros e variaveis elementos que concorrem para esse preço.

Cremos ser equitativo que o preço da cana varie de 1 centésimo do estabelecido pela tabela, quando varie de 1% no teor de açucar, seguindo, assim, as mesmas alterações estabelecidas por lei, para o aumento do preço da cana, quando aumente o preço do açucar.

TABELA.

Preço do açucar	POLARIZAÇÃO (SACAROSE) NA CANA							
	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	
20$000	9$800	9$850	9$900	9$950	10$050	10$100	10$150	PREÇOS DA CANA
25$000	11$760	11$820	11$880	11$940	12$000	12$060	12$120	
30$000	13$720	13$790	13$860	13$930	14$000	14$070	14$140	
35$000	15$680	15$760	15$840	15$920	16$000	16$080	16$160	
40$000	17$640	17$730	17$820	17$910	18$000	18$090	18$160	
45$000	19$600	19$700	19$800	19$900	20$000	20$100	20$200	
50$000	21$560	21$670	21$780	22$000	22$110	22$220	22$330	
55$000	23$520	23$640	23$760	23$880	24$000	24$120	24$240	
60$000	25$480	25$610	25$740	25$870	26$000	26$130	26$260	
65$000	27$440	27$580	27$720	27$860	28$000	28$140	28$280	
70$000	29$400	29$550	29$700	29$850	30$000	30$150	30$300	
75$000	31$360	31$520	31$680	32$840	32$000	32$160	32$320	
80$000	33$320	33$490	33$660	33$830	34$000	34$170	34$340	
85$000	35$280	35$460	35$640	35$820	36$000	36$180	36$360	
90$000	37$240	37$430	37$620	37$810	38$000	38$190	38$380	

Preço do açucar	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	
20$000	10$150	10$200	10$250	10$300	10$350	10$400	10$450	10$500	PREÇOS DA CANA
25$000	12$180	12$240	12$300	12$360	12$420	12$480	12$540	12$600	
30$000	14$210	14$280	14$350	14$420	14$490	14$560	14$630	14$700	
35$000	16$240	16$320	16$400	16$480	16$560	16$640	16$720	16$800	
40$000	18$270	18$360	18$450	18$540	18$630	18$720	18$810	18$900	
45$000	20$300	20$400	20$500	20$600	20$700	20$800	20$900	21$000	
50$000	22$330	22$440	22$550	22$660	22$770	22$880	22$990	22$100	
55$000	24$360	24$480	24$600	24$720	24$840	24$960	25$080	25$200	
60$000	26$390	26$520	26$650	26$780	26$910	27$040	27$170	27$300	
65$000	28$420	28$560	28$700	28$840	28$980	29$120	29$260	29$400	
70$000	30$450	30$600	30$750	30$900	31$050	31$200	31$350	31$500	
75$000	32$480	32$640	32$800	32$960	33$120	33$280	33$440	33$600	
80$000	34$510	34$680	34$850	35$020	35$190	35$360	35$530	35$700	
85$000	36$540	36$720	36$900	37$080	37$260	37$440	37$620	37$800	
90$000	38$570	38$760	38$950	39$140	39$330	39$520	29$710	29$900	

Documento n. 6.

SUGESTÕES DO SINDICATO DOS PRODUTORES DE AÇUCAR DA BAIA (80)

Havendo os usineiros baianos recebido a circular n.° 8 de V. S., datada de 31 de dezembro de 1941, mas aquí chegada com algum atraso, reuniram-se na Séde deste Sindiçato para assentar os termos de uma resposta conjunta, sem prejuizo das informações que, individualmente, alguns já tiveram oportunidade de lhe transmitir. As conclusões a que chegaram são as seguintes:

1.°) — Entendem os usineiros baianos que a nova regulamentação da entrega, recebimento, pesagem e pagamento de canas de fornecedores pode ser calcada sobre o acôrdo firmado em 1.° de outubro de 1936, sob a inspiração e autoridade de V. S., como delegado especial que era do Instituto do Açucar e do Álcool, entre os diretores dos Sindicatos de Usineiros e Fornecedores, acôrdo esse que vem, até esta última safra, sendo rigorosamente cumprido, embora com grande sacrifício, pelos usineiros e no qual bastarão serem feitas as modificações necessárias a adaptá-lo ao Estatuto da Lavoura

(80) — Esta carta foi enviada à Secção de Estudos Econômicos do I.A.A. pelo sr. Oscar Magalhães. Presidente do Sindicato de Produtores de Açucar da Baía.

Canavieira, e algumas outras tendentes a melhor regular a matéria, ou impostas pelas novas condições decorrentes das transformações econômicas.

2.°) — Assim, por exemplo, salientam os usineiros que a relação por V. S. considerada justa, em 1936, entre o valor da tonelada de cana e o do quilo de açucar (32 a 36 quilos por tonelada), acha-se grandemente alterada, sobretudo de dois anos a esta parte, pelo indescritivel encarecimento da parte industrial da produção, comparada com a relativa estabilidade do custo da produção agrícola. Convem, a esse respeito, ser salientado que os 36 quilos de açucar tomados no acôrdo, como correspondentes ao preço de uma tonelada de cana, eram estimados na base do açucar vendido no mercado da capital do Estado, sem levar em conta nem o açucar exportado para outros mercados, nem as despesas obrigadas para transportar o açucar da Usina para a capital e aí vendê-lo. Se considerarmos esses elementos na safra de 1940/1941, a última da qual temos dados completos, chegaremos ao seguinte cálculo:

Açucar vendido na capital

Preço médio		48$000
a deduzir		
Taxa do Instituto	3$400	
Transporte (médio)	1$800	
Armazenagem	1$300	
Seguro e estiva	$300	
Imposto de vendas mercantís .	$640	
Idem Indust. e Profissões .	$640	
Comissão do vendedor 4% . .	1$920	10$000
Liq.°		38$000

Açucar exportado

Preço médio		46$000
a deduzir		
Taxa do Instituto	3$400	
Transporte	1$800	
Armazenagem	1$300	
Seguro e estiva	$300	
Imposto Indust. e Profissões	$600	
Idem, vendas mercantís . . .	$600	
Comissão do vendedor 5% . .	2$300	10$300
Liq.°		35$700
60% do açucar vendido no mercado da capital		22$800
40% vendido para exportação . . .		14$280
Preço líquido de um saco de açucar		37$080

ou sejam Rs. $618 por quilo em vez de Rs. $800 conforme tomado por base para o calculo do pagamento.

Vê-se do exposto que o valor de 36 quilos de açucar, tomado sobre o preço de venda na Baía, corresponde realmente a 46 quilos sobre o preço do açucar ensacado na Usina, tal como é calculado nos outros Estados, isso num ano em que, por ter sido a safra acima do normal, os preços no mercado local pouco se distanciaram dos de exportação, ao contrário do que geralmente acontece. Semelhante relação de 46 quilos de açucar, em usinas cujo rendimento na maioria dos casos não chega a 80, para

preço de uma tonelada de canas, se tem, até hoje, representado um enorme onus para as usinas baianas, no momento, quando não podem aumentar suas lavouras próprias, se torna para elas insuportavel, enquanto, com o aumento que se está processando no preço do açucar, vem proporcionar à parte agrícola lucros positivamente exagerados.

3.°) — Realmente, sendo do conhecimento de V. S., os preços astronômicos a que teem atingido tanto os materiais empregados na fabricação propriamente dita, quer importados, quer nacionais (um saco vasio por exemplo, subiu de 1$700 para 3$600), como os de reparo das fábricas, linhas férreas e material (hajam vista as chapas e tubos de ferro, cobre e metal, trilhos,. parafusos, etc.), e ainda os novos encargos atribuidos à parte industrial, desde a data do acôrdo que V. S. patrocinou (legislação social, salário mínimo, Instituto de Aposentadorias), somos levados a crer que não contestará a impossibilidade em que se encontram os usineiros de enfrentá-los com a escassa margem que lhes fica (30 a 40 quilos) sobre o rendimento em açucar da tonelada de cana moida.

Enquanto isso, a lavoura de cana, na Baía, estabelecida a média entre os anos bons e maus e os regulares, ainda é relativamente barata, o que se pode ver pelos seguintes preços em vigor na safra que está findando.

Despesas para cultivar uma tarefa de terra pagando-se as operações de revolvimento, sulcagem e transporte de canas, por tração animal a outrem que não o lavrador, o qual apurará ainda o respectivo lucro, se empregar animais próprios:

Roçagem	30$000	
Coivaração	10$000	
Revolvimento	50$000	
Repasse	10$000	
Sulcagem	15$000	
Rego dágua	10$000	
Corte de semente	12$000	
Transporte de sementes . .	20$000	
Plantação	30$000	
Replanta	5$000	
Limpas (4 a 24$)	96$000	
Despalhas (2 a 12$)	24$000	
Corte (30 ton. a $700) . .	21$000	
Transporte (30 ton. a 5$000)	150$000	
Enchimento de wagon . . .	15$000	498$000
30 ton. de cana a 33$200 preço médio na safra de 1941/ 1942		996$000
Lucro líquido por tarefa de rego .		498$000

Cada tarefa de terra produzindo em média meia tarefa de socas, esse lucro deve ser acrescido do seguinte:

Despesas com uma tarefa de socas nas mesmas condições:

Queima	2$000	
Chegamento de terra	5$000	
Limpas (2 a 24$)	48$000	
Despalha	12$000	
Corte (10 ton. a $700) . . .	7$000	
Transporte (10 ton. a 5$000	50$000	
Enchimento do wagon . . .	5$000	129$000
10 toneladas a 33$200		332$000
Líquido Rs. . . .		203$000

Somando-se os dois resultados verifica-se que uma tarefa de terras boas, deixa ao agricultor um lucro de Rs. 701$000, mais do dobro do seu valor que é de Rs. 300$000, isso se cultivada por processos de tração animal e com animais alugados. Muito maior será o seu lucro se empregar tratores que alguns já possuem ou o Governo do Estado lhes aluga, o que, com pequeno aumento do custo do revolvimento, repasse e gradeagem (120$000 por tarefa, o preço do Governo), em vez de Rs. 60$000 como calculada acima, lhes permite colher uma média de 40 toneladas por tarefa de rego e 15 por tarefa de socas, ou seja mais Rs. 498$000 o que, levado em conta 37$000 de aumento nas despesas de corte, transporte e enchimento, para as canas de rego, e 18$500 para as de soca, elevaria o lucro líquido a Rs. 910$000 por tarefa, três vezes o valor da propriedade, ou o valor da tarefa cultivada e mais duas de reserva para as terras em descanso e pastos.

4.) — Feitas essas observações de ordem geral, parece-nos que no texto do acôrdo elaborado por inspiração de V. S., podem ser feitas as seguintes modificações:

Ao n. 1.) — Para o preço da tonelada de cana, tomar-se-á por base a média diferencial entre o preço do açucar no mercado da Baía e o preço da exportação, deduzidas as despesas posteriores ao ensacamento (taxa do I.A.A., transporte, armazenagem, comissão e impostos de venda).

Ao n. 4.) — As balanças dos fornecedores deverão ser equiparadas às dos pontos de usinas, para efeito de desconto de 4%. Realmente, esse desconto se destina a compensar as quebras entre a balança de propriedade particular e a balança cen-

tral, quebras essas que se verificam, pertença a quem pertencer, a primeira.

Ao n. 8.) — O usineiro só deverá ser obrigado a receber canas queimadas quando o houverem sido acidentalmente e ainda assim se lhes forem entregues dentro de 24 horas da queima, ou dentro de 48 horas com 20% de desconto. Depois desse prazo só as receberá se lhe convier, fixando o seu preço de acôrdo com o exame em laboratório.

Ao n. 14.) — Sempre que o frete ferroviário exceder de 10% do valor da tonelada de cana, o excesso será dividido entre o usineiro e o fornecedor. Considera-se frete o pedagio acrescido das despesas de transporte em composição da Usina, incluindo-se nestas as de conservação e depreciação.

Ao n. 15.) — O fornecedor será responsavel pelo transporte, marítimo das canas, contribuindo as usinas com metade do frete (praxe em vigor). As usinas poderão auxiliar o transporte, se fôr de sua conveniência.

Documento n. 7.

SUGESTÕES DA USINA SÃO JOSÉ, DE CAMPOS (81)

Observações gerais:

A Usina São José, situada ao sudeste da cidade de Campos, e no centro de uma zona de concorrência de canas, rodeada pelas usinas Poço Gordo, Santo Antônio, Mineiros, Paraiso, Santo Amaro, Barcelos e Cambaíba, tem 314 fornecedores quotistas, além de grande número de pequenos fornecedores, sem quotas, pois que, em certas safras, não nos podem fornecer suas canas, em vista de terem compromissos com outras usinas da vizinhança. — A estes sem quotas, denominamos fornecedores da classe "A".

Destes 314 fornecedores, 300 são pequenos quotistas, com uma média de aproximadamente 60.000 quilos por safra, os quais, por conveniência, denominaremos fornecedores da classe "B". Do restante, 12 fornecedores teem u'a média de fornecimento de 4.000 toneladas por safra, os quais de-

(81) — Esta carta foi enviada à Secção de Estudos Econômicos do I.A.A. pela Usina São José, de Campos, Estado do Rio de Janeiro.

nominaremos fornecedores da classe "C", e finalmente 2 fornecedores, com u'a média de 20.000 toneladas por safra, ou sejam, fornecedores da classe "D".

De todos esses fornecedores quotistas, (314), uns 100, aproximadamente, fornecem suas canas na balança da Usina, e o restante, distribuido por 10 balanças exteriores, sendo que, a maior parte delas, estão situadas muito distantes da Usina, em um ramal da linha férrea da Usina, que liga a fazenda de Abadia à estrada de ferro Leopoldina Railway no ramal de Carangola, distante da Usina 30 quilômetros.

A riqueza em sacarose e pureza das canas fornecidas, da zona das balanças é, em geral, bem inferior à das canas fornecidas pelos fornecedores da proximdiade da Usina, e especialmente a das canas das balanças de Guriry, k° 13, Paraiso, Rangel e Santo Amaro.

As canas da balança de Santo Amaro, são notavelmente pobres em sacarose, embora seu caldo tenha um bom grau de densidade, cujo motivo é estarem suas culturas localizadas em terras baixas do litoral. Seu caldo contem grande quantidade de glucose e coloides, prejudicando grandemente a fabricação.

Nas demais zonas das balanças exteriores, a pobreza das canas é devida ao fato de que, os fornecedores sendo pagos pelo peso das canas, e não pela sua qualidade, procuram, como é natural, plantar e cultivar as variedades que dão maior rendimento cultural e, assim, nas zonas das balanças k.° 13, Paraiso e Rangel, ainda se encontram grande quantidade de canas das variedades CO 290, POJ 2727 e a cana conhecida nesta zona como cana Americana.

Com exceção da cana CO 290, as outras variedades não são geralmente aceitas pelas usinas, salvo em alguns anos de falta, e em final de safra. A variedade CO 290 é superior às variedades POJ 2727 e Americana, com a inconveniência porém, de somente ter seu caldo bom no período de princípio de julho a 15 de outubro.

Pelo exposto acima, é claro de se ver que, o coeficiente de rendimento industrial naquela zona, só é normal de julho a outubro. Antes e depois desta época, as canas pelo seu valor sacarose são de muito menor valor. Sugerimos pois, em caso de convir consumir a maior parte das canas cultivadas na zona, que seu valor seja diminuido proporcionalmente, para as canas que se precisar moer nos meses de junho, dezembro e janeiro.

Dificuldades que se apresentam:

A primeira dificuldade que se apresenta para a implantação do novo regime, é a de se saber a riqueza em sacarose e pureza, das canas fornecidas pelos pequenos fornecedores das balanças exteriores, pois não é possivel analisar as canas de cada um deles, nas balanças, e suas canas são carregadas em wagons da estrada de ferro para transporte à Usina, juntamente com canas de outros fornecedores. Dentro do wagon, pode haver canas de diversos valores, e a Usina somente poderá saber a média dos valores, o que poderá ocasionar grande injustiça, para os fornecedores que procuram fornecer canas melhores.

Como ficou dito acima, aproximadamente 300 desses fornecedores teem a média de quota de 60.000 quilos. Ora, é claro que, para fazer essa média, alguns deles fornecem quantidade bem inferior a

esta cifra e, portanto, é claro que esta classe "B" em geral, não vive da cultura destas canas, que é apenas uma cultura auxiliar a outras atividades agrícolas e pecuárias, ou são fornecedores de outras usinas.

Para os fornecedores da classe "C", é relativamente possivel se saber o valor das canas de cada um, uma vez que nos são remetidas em wagons da estrada de ferro, lotados e em separado e, para as canas de fornecedores da classe "D", torna-se ainda muito mais facil a verificação.

No Estado do Rio, em geral, não há porcentagem de atilho, porém deverá haver uma porcentagem para as palhas que veem em mistura com as canas, a qual às vezes, é de 2% do peso das canas.

A redução sobre as canas queimadas, é geralmente a seguinte:

— Para as canas queimadas, fornecidas dentro de 24 horas após o incêndio, o desconto é de 20%;
— Para as canas fornecidas dentro das segundas 24 horas, o desconto é de 30%;
— Para as canas fornecidas dentro das terceiras 24 horas, o desconto é de 45%, a critério da Usina.

Cumpre-nos dizer, entretanto, que não é tanto pela redução em sacarose das canas queimadas, durante as primeiras e segundas 24 horas, e sim pela dificuldade para a fabricação devido às cinzas que ficam pegadas às canas, e especialmente quando se fabrica cristal branco.

Sugestões.

Com o máximo empenho de cooperação com o Instituto do Açucar e do Álcool, para estabelecer um regime de compras de canas pela riqueza em sacarose e riqueza do caldo das mesmas, parece-nos aconselhavel *tentar* a solução do seguinte modo:

a) — Procurar saber o coeficiente de rendimento industrial médio das últimas cinco safras, de todas as usinas do Estado.

b) — Deste coeficiente, reduzido a termos de açucar cristal, *estabelecer a base padrão de riqueza* em sacarose e pureza das *canas* fornecidas.

c) — Para não causar transtornos maiores na economia da indústria, e verificando que a cana que corresponde à base padrão riqueza e pureza, é bem remunerada pelo preço de um saco de açucar cristal por 1.500 quilos de canas, (descontado deste preço as contribuições do I.A.A, Banco da Lavoura, etc.) fica definitivamente estabelecida esta norma para as compras de canas de fornecedores em cada zona.

d) — A bonificação ou desconto no preço das canas que excedem ou faltam na riqueza e pureza, será também estabelecida em determinadas proporções, até um limite mínimo (a ser discutido entre as partes) para cada zona, ficando facultado ao usineiro recusar as canas que não contiverem este mínimo de riqueza.

e) — A riqueza e pureza das canas dos fornecedores das classes "C" e "D", acima designados, podem ser verificadas na Usina na ocasião da chegada dos wagons, ou carros, ou animais lotados.

f) — A riqueza e pureza das canas dos fornecedores das classes "A" e "B", que não podem enviar suas canas à Usina em carros ou wagons lotados, terão o direito de pedirem o exame das canas no próprio local das plantações, antes do corte das mesmas.

g) — Os exames serão feitos pelos químicos de cada Usina, sujeitos a fiscalização de técnicos do I.A.A., e, no caso de desacôrdo entre o fornecedor e a Usina, o I.A.A resolverá definitivamente o teor riqueza e pureza das canas em questão.

h) — No caso das canas examinadas no próprio local da plantação antes do corte das mesmas, o fornecedor ficará responsavel de só fornecer canas à Usina, *das canas examinadas,* sob pena de ser recusado o recebimento do resto da quota da safra em andamento.

DADOS DE LABORATÓRIO REFERENTES À SAFRA 1940:

PERÍODO	Número de quinzenas	CALDO NORMAL			% de sacarose na cana
		Brix.	Sacarose	Pureza	
25/ 6 — 13/ 7	1	19.09	16.30	85.92	13.30
14/ 7 — 27/ 7	2	19.41	16.41	85.45	13.41
28/ 7 — 10/ 8	3	19.74	17.08	86.56	13.99
11/ 8 — 24/ 8	4	20.05	17.34	86.52	14.19
25/ 8 — 8/ 9	5	19.99	17.24	86.27	14.10
9/ 9 — 21/ 9	6	20.21	17.43	86.27	14.27
22/ 9 — 5/10	7	20.21	17.45	86.36	14.28
6/10 — 19/10	8	20.05	17.23	86.96	14.04
20/10 — 2/11	9	19.10	15.47	86.26	13.50
3/11 — 16/11	10	19.27	16.72	86.78	13.67
17/11 — 30/11	11	19.22	16.47	85.72	13.50
1/12 — 23/12	12	17.95	15.13	84.30	12.49
	Média . .	19.50	16.68	86.03	13.72

DADOS DE LABORATÓRIO REFERENTES À SAFRA 1941:

PERÍODO	Número de quinzenas	CALDO NORMAL			% de sacarose na cana
		Brix.	Sacarose	Pureza	
23/ 6 — 5/ 7	1	18.22	15.59	85.58	12.62
6/ 7 — 26/ 7	2	18.26	15.66	85.80	12.87
27/ 7 — 9/ 8	3	18.38	15.61	85.08	12.73
10/ 8 — 23/ 8	4	18.73	15.80	84.42	12.89
24/ 8 — 13/ 9	5	19.46	16.33	83.93	13.46
14/ 9 — 27/ 9	6	19.12	16.21	85.35	13.42
28/ 9 — 2/11	7—8	19.21	16.21	84.43	13.25
3/11 — 22/11	9	19.74	16.81	85.20	13.44
23/11 — 24/12	10—11	18.57	15.58	83.90	12.58
	Média . .	18.85	15.97	84.85	13.02

Documento n. 8.

SUGESTÕES DO QUIMICO DA USINA DO OUTEIRO (82)

A circular n. 8 do I.A.A., Secção de Estudos Econômicos, solicita a cooperação das usinas no estudo do assunto preceituado no artigo 87, do Decreto-Lei n. 3.855 de 21 de novembro de 1941.

Trata-se do pagamento das canas de acôrdo com a sua riqueza e isto apresenta grandes vantagens como tambem grandes dificuldades. Vamos estudar umas e outras e expôr o nosso ponto de vista sobre este importante assunto.

Diz o artigo 87 do mencionado decreto que, o preço da cana será calculado em correspondência ao preço do açucar, tendo em vista o *coeficiente de rendimento industrial* médio, das fábricas de cada Estado, a riqueza em sacarose e a pureza das canas fornecidas.

Sendo o nosso parque açucareiro, formado em sua maioria de fábricas pequenas e médias, sem organização técnica capaz de arcar com a responsabilidade da compra total da cana pelo seu teôr

---

(82) — Trabalho apresentado à Secção de Estudos Econômicos, de autoria do químico João da Veiga Formiga, técnico da Usina do Outeiro, Campos, Estado do Rio de Janeiro.

em sacarose, deve-se derivar a questão para um plano mais simples, que permita com relativa facilidade o cumprimento do artigo 87 do Decreto-Lei 3.855.

A determinação do rendimento médio do Estado é assunto facil e resolvido por uma simples média aritmética.

O mesmo porém, não acontece com o pagamento das canas pela sua riqueza, que iria requerer uma organização especializada em cada Usina, para colheita de amostras de cada fornecedor, moagem separada em moenda de laboratório, cálculos correspondentes a cada riqueza em sacarose — inclusão destes cálculos nos talões de cana — cálculos das folhas de pagamento das canas — enfim seria a Usina onerada com a criação de um departamento especializado e numeroso, exclusivamente para este trabalho. que seria acompanhado de frequentes questões entre a Usina e fornecedores.

Este sistema julgamos inexequivel e propomos um outro mais prático e exequivel e que permitirá aos fornecedores entrar em entendimento com as usinas que disponham de laboratórios, para moagem de suas canas de excesso, antes ou depois do período normal da safra, ao mesmo tempo orientando o agricultor sobre o estado de maturação de suas canas. Por outro lado permite às usinas receberem durante um mais dilatado período os excessos de seus fornecedores, sem prejuizo industrial, na fabricação do açucar ou do álcool, diretamente da cana.

Para justificar a proposta que fazemos lançamos mão dos dados obtidos durante anos em nosso laboratório e com eles confeccionamos o quadro de médias, anexo.

Com estes elementos verificamos, que durante o período normal de moagem na zona de Campos a partir de meados de junho e a terminar no mesmo período de novembro, temos como mínimos:

INÍCIO	1939	1940	1941
Brix.	19,3	19,06	18,43
Sac.	15,76	15,41	15,37
Pur.	81,3	81,18	82,26

Nota — Tomamos em 1941 o 2.° período, como início porque na primeira semana de moagem aproveitamos todas as canas velhas que ficaram sem moer na safra anterior.

FINAL	1939	1940	1941
Brix.	21,14	19,32	20,30
Sac.	17,94	16,05	16,73
Pur.	84,75	85,33	81,95

Para médias gerais temos:

	1938	1939	1940	1941
Brix.	19,44	20,22	20,3	19,66
Sac.	16,38	16,86	16,81	16,45
Pur.	84,25	83,31	82,82	83,63

Para melhor esclarecermos o assunto, tomemos as médias das médias de forma a chegarmos a um critério seletivo:

INÍCIO	*Média dos 3 anos*
Brix.	18,93
Cac.	15,51
Pur.	81,58
FINAL	
Brix.	20,25
Sac.	16,90
Pur.	84,01

Média das médias anuais:

Brix.	19,90
Sac.	16,62
Pur.	83,50

Média das médias do início e final das safras 1939-1940-1941:

Brix.	15,59
Sac.	16,20
Pur.	82,79

Tomamos pois para este estudo:

1.°) — Início das safras 1939, 1940 e 1941
2.°) — Final das safras 1939, 1940 e 1941.
3.°) — Médias gerais das safras 1938, 1939, 1940 e 1941.
4.°) — Média do início das safras 1939, 1940 e 1941
5.°) — Médias do final das safras 1939, 1940 e 1941
6.°) — Média das médias anuais
7.°) — Média das médias do Início e Final das safras de 1939, 1940 e 1941.

Durante os períodos Iniciais e Finais das Safras são necessárias análises frequentes das canas recebidas afim de evitar a remessa de canas verdes ou velhas. Tomamos assim para o mínimo, dados que se aproximem das médias dos períodos iniciais e finais durante vários anos:

Temos em média:

Brix.	19,59
Sac.	16,20
Pur.	82,79

e propomos como mínimo:

Brix.	19
Sac.	16
Pur.	83

Desde que seja atingido, qualquer dos três mínimos, isto é, que a cana em questão tenha 19 Brix e outros dados de Sac. e Pur. ou tenha 16 Sac. e outros dados de Brix e Pur. ou 83 Pur. e outros dados de Brix. e Sac., será recebida pela Usina como sendo normal e não sujeita a desconto.

Porém, quando a cana não tenha conseguido classificar-se, lhe será aplicada a tabela de desconto que segue adiante, tomando-se como base para este cálculo a sacarose no caldo do esmagador:

Sn = % sac. no caldo esmagador (mínimo 16).

Sf = % sac. no caldo esmagador da cana a ser descontada.

$$X = 1.000 \times \frac{Sn}{Sf} = \text{Quilos de cana analisada equivalente a 1.000 quilos de cana normal (16 sac.)}$$

$$Y = \frac{(X - 1.000) \times 100}{X} = \text{desconto \% a ser feito na cana examinada.}$$

Exemplo: — A Usina recebe uma cana cujo caldo do esmagador dá o seguinte resultado de análise: Brix. 18,5 — Sac. 14,7 e Pur. 79,45. Não tendo conseguido classificar-se, lhe será aplicada a tabela de descontos:

$$Sn = 16 \qquad X = 1.000 \frac{16}{14,7} = 1.088$$

$$Sf = 14,7$$

$$Y = \frac{(1.088 - 1.000) \times 100}{1.088} = 8\%.$$

Será portanto de 8% o desconto efetuado sobre a cana examinada e o fornecedor julgará sobre a vantagem de esperar o amadurecimento da cana ou continuar fornecendo com este desconto. Uma vez atingida a quota do fornecedor a Usina isenta-se da responsabilidade de receber o excesso que o mesmo ainda tenha, porém com o sistema em apreço poderá convir à Usina receber este excesso, prolongando o seu período de moagem para açucar ou para álcool.

Este controle evitará tambem que o fornecedor com quota superior à sua lavoura, uma vez esta terminada, corte canas novas para suprir a quota, prejudicando assim a Usina e a puxada de canas de outros fornecedores com canas maduras.

Quando se tratar de fornecedores que enviem uma ou várias grades com canas exclusivamente de suas lavouras, para serem pesadas na Balança Central da Usina, será facil de tirar-se as amostras médias para análises.

O mesmo porém não acontece nas balanças dos desvios ferroviários, para recebimentos de canas de vários pequenos fornecedores, que descarregam os seus carros em conjunto em uma só grade. Aí, devido às várias proveniências e qualidades de canas, tornarão impossivel destacar-se cada um dos fornecedores, que terão, eles próprios, de fiscalizar a qualidade das canas dos seus associados na grade.

Os casos de cana queimada por acidente, terão que ser comunicados no mesmo dia à Usina, que lhe facultará uma maior puxada, dentro de um ou dois dias subsequentes e sujeitos ao desconto de 10, 20 e 30% a contar do primeiro dia de entrada da cana. Esse critério deverá ser empregado com rigor, afim de evitar que os fornecedores para

forçarem uma maior puxada de suas canas, queimem voluntariamente as mesmas. Em geral, as canas que se queimam são velhos canaviais que não foram tratados e se acham praticamente no mato, tendo estas canas pequeno desenvolvimento que lhe enriquecem o caldo, o qual no entretanto é em pequena quantidade sobre o peso, dando, caso fosse calculado sobre o peso da cana, uma pequena percentagem de sacarose.

Em geral, a nossa observação tem demonstrado que estas canas queimadas dão Brix, Sacarose e bagaço elevados, porém muito pouco caldo o que as torna pobres e anti-econômicas para a Usina, ao considerar-se a percentagem de sacarose sobre o seu peso.

São estas as idéias que lançamos ao campo de estudos da Secção de Estudos Econômicos do I.A.A., esperando que as mesmas contribuam para a regulamentação do artigo 87.

Documento n. 9.

SUGESTÕES DA COMPANHIA USINA TIÚMA (83)

Recebemos a sua atenciosa carta em que V.S. pedia a nossa colaboração no sentido de um amplo estudo sobre a futura maneira de pagamento das canas pelas usinas à base do rendimento industrial das fábricas de cada Estado, da riqueza em sacarose e pureza das canas fornecidas. Solícitos respondemos aos itens formulados por V. S. certos de que o I.A.A. está cogitando de resolver com equidade o mais complicado problema da indústria açucareira, libertando-nos assim da obrigação de pagar o preço de cana bôa por um produto de inferior qualidade.

A Usina Tiuma tem grande satisfação em trazer sua modesta cooperação nos estudos que V. S. pretende fazer sobre esse complexo problema do pagamento das canas pelas usinas aos seus fornecedores à base da classificação do produto. Estamos seguros de que a verdadeira solução para o caso será a compra das canas pelo seu teor em açucar aproveitavel. Sabemos, por experiência

(83) — Trabalho remetido à Secção de Estudos Econômicos pelo presidente da Usina Tiuma, S/A., Pernambuco, sr. Fileno de Miranda.

própria, que há necessidade absoluta de uma obrigatória classificação da matéria prima do açucar para que os industriais possam fazer face aos vultosos compromissos assumidos e despesas consequentes das obrigações sociais, elevação de salários e novas condições impostas pelas atuais circunstâncias econômicas do mundo.

Há cerca de dois anos o laboratório químico do Tiuma se vem preocupando com o estudo comparativo dos rendimentos obtidos com as variedades nobres (POJ 2714 e 2878 e CO 290) cultivadas pela empreza, e com as canas comuns (Caiará, Demerara, Manoel Xavier e Manteiga) recebidas dos fornecedores. A diferença tem sido alarmante conforme demonstraremos adiante. A companhia então, numa tentativa de melhorar o tipo das canas dos fornecedores, estabeleceu uma bonificação por tonelada integral de POJ 2714 e 2878. As variedades preferidas até então pelos nossos fornecedores, teem revelado, nos últimos anos, tão baixa percentagem de açucar que, a-pesar-de todo o esforço dispendido em prol do bom aproveitamento e da perfeita aparelhagem da fábrica, não conseguimos extrair mais de 90 quilos de cristal por tonelada de cana procedente dos seus engenhos. E com tal rendimento a indústria açucareira não poderá subsistir.

Ao nosso ver não bastará o fornecimento das variedades nobres. Dever-se-á exigir que as canas sejam bem cultivados, plantadas e tratadas em tempo e de acôrdo com as necessidades do solo e clima. Elas deverão ir para a fábrica, maduras, cortadas recentemente, limpas, isentas de palha, atilhos, terra, raiz e olho ou bandeira. Ao usineiro deverá assistir o direito de recusar as canas que não apresentarem os requisitos acima e ainda os

pampos e as canas secas ou fermentadas. Canas com mais de 48 horas de cortadas não poderão ser recebidas ao preço de cana bôa. A Usina poderá receber canas velhas (com mais de 48 horas de cortadas) se forem demoradas por sua culpa; sendo a culpa do fornecedor, somente as aceitará com redução no preço ou desconto no peso, a critério do químico ou responsavel pelos serviços de fabricação de açucar. A Usina, segundo pensamos, não deverá receber canas além da segunda colheita (soca). De terceira folha em diante, só poderão ser aceitas, mediante verificação prévia por parte da Usina, se elas realmente prestam para o fabrico do açucar. Deverá ser evitado o recebimento de cana queimada. Em caso de incêndio acidental poderão ser recebidas, sujeitas porém, a um desconto de acôrdo com a pureza do caldo, quando cortadas até o máximo de dois dias de queimadas e desde que não tenham sofrido ação de chuvas posteriores que geralmente provocam a inversão da sacarose. As canas queimadas dão maior quantidade de cachaça, acarretando desta maneira maiores perdas de açucar em processo. O seu caldo exige maior consumo de clarificantes, implicando no encarecimento do açucar. Não é, portanto, matéria prima de primeira qualidade.

Ainda sobre a qualidade queremos chamar a atenção de V. S. para o fato da mesma variedade de cana, plantada simultaneamente pela Usina e pelos fornecedores, apresentar características bastante diferentes. O fornecedor, não dispondo geralmente de meios para a cultura intensiva, adubação, irrigação e assistência técnica, dispensa, por força do que foi dito, um tratamento menos cuidadoso à planta, proporcionando-lhe menor percentagem dos elementos indispensaveis no crescimento

e acúmulo de riqueza sacarina. Está claro que a Usina entregando seus canaviais à direção de um agrônomo, analisando as terras e adubando-as convenientemente, obtem um produto mais puro, mais rico e ainda mais facil de ser trabalhado. A cana dos fornecedores, geralmente pobre em anídrido fosfórico, exige maior emprego de superfosfato e de cal no processo de clarificação do caldo do que a cana adubada da Usina.

Às considerações acima tomamos a liberdade de juntar os dados de que falamos sobre a grande disparidade entre o rendimento na Usina Tiuma das canas próprias e as dos fornecedores. Os anexos I, II e III apresentam os dados referentes às pesquisas do nosso laboratório nas duas últimas safras: 1939/40 e 1940/41, e mais a de 1941/42, incompleta.

APRECIAÇÃO SOBRE O RENDIMENTO OBTIDO NA USINA TIÚMA DURANTE A SAFRA 1939-1940 COM AS CANAS PRÓPRIAS E AS DOS FORNECEDORES

O cálculo do rendimento está baseado na análise diária das canas (caldo do esmagador), cuja média damos abaixo, e nas perdas de moendas e fabricação durante a safra em apreço:

CANAS DA FAZENDA:	BRIX	19,97
POJ 2714 e 2878	SACAROSE	17,22
CO. 290	PUREZA	86,22

CANAS DOS FORNECEDORES:	BRIX	18,00
Caiará, Manoel Xavier,	SACAROSE	14,52
Demerara e Manteiga	PUREZA	80,66

RENDIMENTO por tonelada de cana da Fazenda . .	112,760 quilos
RENDIMENTO por tonelada de cana dos fornecedores	91,160 quilos
Diferença:	21,600 quilos

APRECIAÇÃO SOBRE O RENDIMENTO OBTIDO NA USINA TIÚMA DURANTE A SAFRA 1940-1941 COM AS CANAS PRÓPRIAS E AS DOS FORNECEDORES

O cálculo de rendimento está baseado como o anterior, nas análises diárias das canas, descontando-se as perdas de moendas e fabricação:

CANAS DA FAZENDA:	BRIX	20,99
POJ 2714 e 2878	SACAROSE	18,51
e CO. 290	PUREZA	88,18

CANAS DOS FORNECEDORES:	BRIX	18,05
Caiará, Manoel Xavier,	SACAROSE	14,24
Demerara e Manteiga	PUREZA	78,89

RENDIMENTO por tonelada de cana da Fazenda . .	122,156 quilos
RENDIMENTO por tonelada de cana de Fornecedores	88,638 quilos
Diferença:	33,518 quilos

APRECIAÇÃO SOBRE O RENDIMENTO OBTIDO NA USINA TIÚMA DURANTE A SAFRA 1941-1942 COM AS CANAS PRÓPRIAS E AS DOS FORNECEDORES (ATÉ O DIA 16 DE JANEIRO DE 1942)

Resultado das análises diárias feitas no laboratório da Usina Tiúma (caldo de esmagador), descontando as perdas totais de fabricação e moagem:

CANAS DA FAZENDA:	BRIX	21,45
POJ 2714 e 2878	SACAROSE	18,81
e CO. 290	PUREZA	87,69
CANAS DOS FORNECEDORES:	BRIX	18,33
Caiará, Manoel Xavier,	SACAROSE	14,60
Demerara e Manteiga	PUREZA	79,65

RENDIMENTO por tonelada de cana da Fazenda . .	122,594 quilos
RENDIMENTO por tonelada de cana de Fornecedores	89,672 quilos
Diferença:	32,922 quilos

MÉDIAS DAS ANÁLISES QUÍMICAS DO CALDO DE PRIMEIRA PRESSÃO DA USINA TIÚMA NO INÍCIO, MEIO E FIM DAS DUAS ÚLTIMAS SAFRAS: 39-40 E 40-41:

SAFRA—1939-1940	*Brix*	*Sacarose*	*Pureza*
1.ª Semana . . .	17,17	13,78	80,25
15.ª Semana . . .	18,39	15,73	85,53
31.ª Semana . . .	17,60	14,96	85,00
Média geral da safra (31 semanas).	18,23	15,33	84,09

SAFRA—1940-1941			
1.ª Semana . . .	18,22	15,32	84,08
12.ª Semana . . .	19,27	15,78	81,88
32.ª Semana . . .	20,03	16,31	81,42
Média geral da safra (32 semanas)	19,31	16,07	83,22

Documento n. 10.

SUGESTÕES DA USINA N. S. DAS MARAVILHAS (84)

Com satisfação acusamos o recebimento da circular n.° 8 dessa secção, datada de 21 de dezembro do ano findo e com imenso prazer passamos a dar a V.S. os esclarecimentos que julgamos ser util a esse magno problema, que na realidade virá resolver definitivamente e com justiça, o valor real da matéria prima a ser adquirida, levando em consideração a sua riqueza e a sua pureza sacarina.

Além dos boletins de contrôle químico, estamos enviando a V.S., gráficos comparativos da sucrose na cana e no caldo misturado, como também, mais relatórios da safra 1938-1939, em virtude de não termos feito o devido aproveitamento industrial na safra 1940-1941, pelo excesso de canas.

---

(84) — Trabalho apresentado à Secção de Estudos Econômicos pelo sr. Diniz Perilo, diretor da Companhia Açucareira de Goiana S/A., Estado de Pernambuco, proprietário da Usina Nossa Senhora das Maravilhas, e pelo químico Manuel F. Jaime Galvão.

SAFRA 1939-1940:

Na presente safra foram esmagadas . . . . 70.966.987 quilos de canas, das quais conseguimos obter 109.982 sacas de açucar assim discriminadas: Cristal, 107.459 sacas de polarização média de 99,3, e 22.523 sacas de açucar Demerara de polarização média de 95,0.

Nesta safra, a partir do mês de março, deixamos de fazer aproveitamento, em vista de termos atingido a quota (limite de 94.768 sacas) e para evitar um excesso maior no extra-limite. Cerca de 2.160 sacas de açucar em forma de méis foram transformadas em álcool, o que nos daria um rendimento médio geral de 94 quilos e 798 gramas, em vez de 92 quilos e 971 gramas.

SAFRA 1940-1941:

Devido ao grande excesso de canas, não houve nesta safra nenhum aproveitamento industrial, apenas procuramos fabricar um bom tipo de açucar, enviando todos os méis, pobres e ricos, para a distilaria e algumas vezes caldo misturado e até xarope com o fim de experimentos.

Foram fabricadas 116.459 sacas de açucar assim discriminadas: — 111.854 de Cristal e 4.605 de Demerara, de polarização de 99,5 e 96,4, respectivamente.

Tomamos a liberdade de apresentar a V.S. as diversas sugestões concernentes a certas dificuldades que se nos deparam no decorrer das safras:

1.° — O início da moagem no mês de setembro nos tem trazido sérios prejuizos. Sempre a se iniciar o mês de fevereiro, a riqueza das canas esmagadas, começa a decair espantosamente, trazendo baixas no rendimento industrial e prejuizos que podem ser sanados na parte agrícola.

Para que possamos ter o devido aproveitamento industrial e enormes vantagens na parte agrícola, se faz mister que, o início de moagem na zona norte deste Estado, tenha início em agosto, e achamos que isso não trará em absoluto prejuizos para o bom andamento dos destinos do I.A.A., assim como para o próprio Estado.

Com o início da moagem em agosto, teremos socas seguras e desenvolvidas, podendo resistir já pelo seu desenvolvimento às cheias que geralmente trazem seríssimos prejuizos a esta zona. Deixaremos de moer até o mês de abril, desaparecendo o grande inconveniente das canas serem esmagadas secas, acusando altos teores em fibra e em cinza % no bagaço.

Ainda existe o risco com a moagem tardia, de se incendiarem os canaviais, como aconteceu na presente safra, que em uma só propriedade agrícola, tivemos 1.400 toneladas de canas queimadas, as quais nos trouxeram sérios inconvenientes, pela má decantação, pela demora em transportá-las para a Usina,

dificultando a cristalização e a turbinação pelo elemento fermentativo existente (Leuconostoc) e aumentando consideravelmente a quantidade dos méis.

2.° — Outro assunto que também julgamos merecer a vossa atenção, é a questão do transporte.

Achamos que o transporte das canas, deve ser pago pelos senhores fornecedores, embora tenham melhor preço pela matéria prima vendida. Apresentamos tal sugestão, porque observando-se com o devido cuidado, chega-se à conclusão de que os carros distribuidos não teem por parte dos senhores fornecedores o devido e pronto enchimento, trazendo as mais das vezes prejuizos às fábricas, por voltarem as locomotivas sem as cargas, gastando combustivel, salários dos respectivos operários e pela depreciação da própria máquina e da linha férrea, o que aliás, consideramos de importância capital, pelos gastos de suas conservações.

Os carros alugados, forçariam, os senhores fornecedores a entregar a matéria prima nova e sadia, pelo zelo que teriam de não pagar o frete sem usá-lo.

ÍNDICE

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 5

REGIME DAS TABELAS DE CANA NO MUNDO AÇUCAREIRO 7

Argentina 7
Austrália 16
Cuba 18
Ilha Maurícia 29
Trinidad 30
Java 33
Porto Rico 39
Luisiana 44
Havaí 47
África do Sul 50
México 55

REGIME INICIAL DAS TABELAS DE CANA DO BRASIL 59

PRIMEIRA TABELA OFICIAL DE PREÇOS DE CANA . 95

Tabela de cana do Estado de Pernambuco 95

A LEI N.º 178 E AS SUAS TABELAS DE CANA 103

Tabela de cana do Estado de Alagoas 109
Tabela de cana do Estado da Baía 115
Tabela de cana do Estado de Mato Grosso 132
Tabela de cana do Estado de Minas Gerais 133
Tabela de cana do Estado da Paraíba 134
Tabela de cana do Estado de Sergipe 136
Tabela de cana do Estado do Rio de Janeiro 142
Tabela de cana do Estado de São Paulo 145

Êste livro deve ser devolvido n[illegible]
tima data carimbada

Imp. Nacional —

M. FAZENDA
D.A.-NRA-GB
58696
COM. INVENTARIO
PORT. 114/73

Biblioteca do Ministério da Fazenda

1669-53 338.17361
D291

1669-53 338.17361
D291

De Carli, Gileno
AUTOR

Subsidio ao estudo do problema das
TÍTULO
tabelas de compra e venda de cana.

Devolver em	NOME DO LEITOR

1669-53

De Carli, Gileno